

GABRIELLE CRISTINE MOURA FERNANDES PUCCI

**QUALIDADE DE VIDA E ATIVIDADE FÍSICA EM
ADULTOS RESIDENTES NA CIDADE DE CURITIBA-
PR**

Dissertação de Mestrado defendida
como pré-requisito para a obtenção do
título de Mestre em Educação Física, no
Departamento de Educação Física,
Setor de Ciências Biológicas da
Universidade Federal do Paraná.

CURITIBA

2011

GABRIELLE CRISTINE MOURA FERNANDES PUCCI

**QUALIDADE DE VIDA E ATIVIDADE FÍSICA EM
ADULTOS RESIDENTES NA CIDADE DE CURITIBA-
PR**

Dissertação de Mestrado defendida
como pré-requisito para a obtenção do
título de Mestre em Educação Física, no
Departamento de Educação Física,
Setor de Ciências Biológicas da
Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Siqueira Reis

À minha família e amigos do GPAQ

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado força e coragem para fazer o mestrado, que era um sonho pra mim. Muito obrigada por mais essa etapa da minha vida concluída.

Ao meu marido Fabio que sempre esteve ao meu lado e participou de cada etapa do curso, me ajudando, incentivando e compreendendo. Faltam palavras para agradecer todo o seu companheirismo. Você é um grande presente e me sinto muito honrada em ter você na minha vida!

A minha mãe, minha maior incentivadora. Muito obrigada por acreditar em mim quando nem eu acreditava, e por me dar força nas horas difíceis e aplausos nos momentos de vitória.

A minha linda vizinha que largou tudo para ficar ao meu lado, cuidando de mim na reta final do curso quando eu realmente estava precisando de muito carinho e atenção.

A minha cachorrinha louca que me acompanhava nas coletas e passou muitas tardes e noites ao meu lado enquanto escrevia a dissertação.

Ao meu querido orientador, que além de uma pessoa maravilhosa é um excelente professor. Prof. querido obrigada por me acolher, confiar e acreditar em mim. Obrigada por cada palavra de encorajamento e pela chance de ter participado de um dos melhores grupos de pesquisa do país.

Ao amigo e professor Cassiano que com toda sua dedicação e paciência me orientou, ouviu e me ensinou muito. Você foi uma peça fundamental na minha formação e na conclusão desse trabalho. Sem a sua ajuda teria sido muito mais difícil chegar até aqui!

Ao professor Ciro, um exemplo de profissional a ser seguido e nosso grande mestre.

A todos os meus amigos do GPAQ. Cada um a sua maneira me ajudou, e me fez crescer profissionalmente e pessoalmente. Se não fosse por todo o trabalho e empenho de vocês nada disso teria acontecido.

Muito obrigada a todos, vocês são demais!

ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação foi estruturada no modelo de alternativo, o qual consiste em redigir o estudo em formato de artigos para a submissão em periódicos revisados por pares. A presente dissertação é composta por 5 capítulos (tabela 1). Os artigos componentes desta dissertação foram redigidos seguindo as orientações e normas dos periódicos a que serão submetidos.

Tabela 1. Estrutura da dissertação e seus principais objetivos

Capítulo 1 Estrutura da dissertação e introdução geral

Apresentar a introdução geral, justificativa e objetivos do estudo.

Capítulo 2 Métodos

Descrever a metodologia empregada para o desenvolvimento do estudo.

Capítulo 3 Artigo de revisão: *Associação entre atividade física e qualidade de vida em adultos: revisão sistemática*

Realizar uma síntese da literatura sobre a relação entre qualidade de vida e atividade física em estudos que tenham utilizado os instrumentos SF e WHOQOL para avaliar a qualidade de vida.

Capítulo 4 Artigo original: *Qualidade de vida e atividade física: estudo de associação com adultos residentes em Curitiba-PR*

Verificar a associação entre qualidade de vida e atividade física de lazer e transporte de moradores de Curitiba-PR.

Capítulo 5 Considerações finais

Apresentar as conclusões gerais e considerações finais da dissertação.

SUMÁRIO

Estrutura da dissertação.....	iv
Resumo.....	ix
Abstract.....	x
Capítulo 1. Introdução.....	11
1.Introdução.....	12
1.1.Justificativa do tema.....	14
1.2.Problema de pesquisa.....	16
1.3.Objetivos do estudo.....	17
1.3.1.Objetivo geral.....	17
1.3.2.Objetivos específicos.....	17
1.4;Definição de termos.....	17
1.5.Delimitações do estudo.....	17
1.6.Limitações do estudo.....	18
Referências.....	19
Capítulo 2. Metodologia.....	25
1 Metodologia.....	26
1.1.Projeto Caminhos para o parque.....	26
1.2.Seleção dos locais.....	26
1.3.Definição da área e segmentos do estudo.....	31
1.4.Seleção dos domicílios e moradores.....	32
1.5.Protocolos de medida.....	34
1.6.Coleta de dados.....	36
2. Questões éticas.....	37
Referências.....	38
Capítulo 3. Artigo de revisão.....	40

Associação entre atividade física e qualidade de vida em adultos: revisão sistemática

Resumo.....	41
Abstract.....	41
1. Introdução.....	42
2. Método.....	43
3. Resultados.....	45
4. Discussão.....	54
5. Conclusão.....	57
Referências.....	59

Capítulo 4. Artigo original..... 66

Qualidade de vida e atividade física em adultos: estudo de base populacional

Resumo.....	67
Abstract.....	68
1. Introdução.....	69
2. Métodos.....	70
2.1.Delineamento do estudo.....	70
2.2.Instrumentos de coleta.....	72
2.3.Análise dos dados.....	73
2.4.Questões éticas.....	73
3.Resultados.....	74
4.Discussão.....	78
5.Conclusão.....	80
Referências.....	81

Capítulo 5. Considerações finais..... 86

Apêndices e Anexos..... 88

Anexo I- Carta de aprovação do comitê de ética.....	89
Apêndice I- Questionário.....	91
Apêndice II- Computação do instrumento WHOQOL-BREF.....	100

LISTA DE TABELAS E QUADROS

CAPÍTULO 2.

Quadro 1. Indicadores utilizados para classificação dos bairros..... 26

Quadro 2. Número de bairros da cidade de Curitiba por potencial de ambiente criado..... 27

Tabela 1. Parques e praças selecionados considerando os grupos extremos de potencial de ambiente..... 29

Tabela 2. Total de segmentos elegíveis por local..... 31

Tabela 3. Números aleatórios para realização do sorteio das residências..... 32

CAPÍTULO 3

Tabela 1. Estudos incluídos na revisão sistemática sobre atividade física e qualidade de vida descritos de acordo com o delineamento de pesquisa..... 48

Tabela 2. Resultados da exposição/intervenção à prática de atividade física e sua associação com a qualidade de vida dos estudos incluídos na revisão sistemática..... 51

CAPÍTULO 4

Tabela 1. Características dos participantes do estudo..... 75

Tabela 2. Análise multivariada de atividade física de lazer e transporte e os domínios da qualidade de vida..... 77

LISTA DE FIGURAS

CAPÍTULO 2.

Figura 1. Localização geográfica dos bairros.....	29
Figura 2. Numeração dos segmentos de rua.....	30
Figura 3. Modelo conceitual da relação entre atividade física, qualidade de vida e potenciais variáveis de confusão.....	34

RESUMO

O objetivo da presente dissertação foi analisar a relação entre qualidade de vida (QV) e a prática de atividade física (AF), nos domínios lazer (caminhada, AF moderada e AF vigorosa) e transporte (deslocamento ativo) em indivíduos adultos residentes na cidade de Curitiba. Compõem esta dissertação dois estudos principais apresentados no formato de artigos, sendo um artigo de revisão e um original. No primeiro, foi realizada uma revisão sistemática, cujo objetivo foi analisar o estado da arte entre a relação da QV e AF. Foi realizada uma busca em artigos publicados entre 1990 e 2010, em língua portuguesa e inglesa, nas bases de dados do *PUBMED*, *LILACS* e *SCIELO*. Após análise dos critérios de inclusão foram selecionados 38 artigos, destes 16 (59,3%) apresentaram delineamento transversal, seis (22,2%) delineamento experimental, três (11,1%) estudos de coorte e dois (7,4%) apresentaram delineamento misto (transversal e longitudinal). O questionário SF-36 foi o mais utilizado para avaliar a QV (n=27, 71%) e, em 81,5% (n=31) dos estudos a medida de AF foi autorreferida. O resultado da análise dos artigos aponta para uma consistente associação entre maior nível de AF com melhor QV em idosos, adultos aparentemente saudáveis e em adultos com diferentes condições clínicas. Contudo, a contribuição de diferentes tipos e contextos da AF sobre os domínios da QV ainda não é clara. No segundo estudo, foram investigados 1461 adultos (63,7% mulheres) da cidade de Curitiba, com idade entre 18-65 anos, com o objetivo de estabelecer a relação entre a AF de lazer (caminhada e AF moderada e AF vigorosa) e AF de transporte (deslocamento ativo), com os domínios da QV (físico, relações sociais, meio ambiente e psicológico). Os indivíduos foram selecionados em regiões de diferentes níveis socioeconômicos e condições de ambiente para a prática de AF. A QV foi avaliada por meio do *questionário WHOQOL-BREF* e a AF pelos módulos de lazer e transporte do *IPAQ* (versão longa). Aplicou-se a análise de regressão linear multivariada entre as variáveis AF de lazer e de transporte e os domínios da QV ($p<0,005$), estratificada por sexo e ajustada para idade, estado nutricional e escolaridade. A prática de AF foi inserida no modelo em forma de variáveis *dummy*, sendo o grupo inativo (<1 min./sem.) a referência comparado com os insuficientemente ativos (1-149 min./sem.) e ativo (>150 min./sem.). Os dados foram analisados no *software* SPSS 11.0 e Stata 9.0, com nível de significância de 5%. Os resultados demonstraram que houve relação positiva entre a prática de caminhada no lazer e os domínios de relações sociais e meio ambiente entre os homens, e com os domínios físico, meio ambiente e psicológico, entre as mulheres ($p<0,05$). A caminhada no transporte também foi relacionada com o domínio físico ($p=0,028$) para os homens. As AF moderadas foram relacionadas com maiores escores nos domínios social e psicológico, tanto em homens quanto em mulheres ($p<0,05$). Entre os homens, o domínio físico foi relacionado com a prática de AF moderada e vigorosa. Para as mulheres, as AFs vigorosas contribuíram para maiores escores nos domínios de relações sociais e psicológico. O domínio meio ambiente foi relacionado com a prática de AF moderada em mulheres e AF vigorosa em homens. Conclui-se que há relação positiva entre AF e QV, entretanto ela varia de acordo com o tipo e intensidade de AF e difere entre os domínios da QV.

Palavras-chave: Atividade física. Qualidade de vida. Adultos. Lazer. Transporte.

ABSTRACT

The objective of this dissertation was to analyze the relationship between quality of life (QoL) and physical activity (PA) in the domain of leisure (walking, moderate and vigorous activities) and transport (active commuting) in adults living in the city of Curitiba. Two main studies are included in this thesis and presented as a review article and an original. At first, we performed a systematic review, which analyzed the state of the art of the relationship between QoL and PA. It has been searched for papers published between 1990 and 2010, in Portuguese and English, in the databases of PubMed, LILACS and SciELO. After analyzing the inclusion criteria were selected 38 articles, 16 of these (59.3%) were cross-sectional design, six (22.2%) experimental, three (11.1%) cohort studies and two (7.4%) had a mixed design (transverse and longitudinal). The SF-36 was mostly used to assess QoL ($n = 27$, 71%), and 81.5% ($n = 31$) of the studies PA's measure was self-reported. The results of article's analysis point to a consistent association between higher levels of PA with better QoL in the elderly, apparently healthy adults and adults with different clinical conditions. However, the contribution of different types and domains of PA on QoL's domains is still unclear. In the second study, we investigated 1461 adults (63.7% women) from Curitiba, aged 18-65 years, aiming to establish the relationship between leisure PA (walking, moderate and vigorous activities) and transport PA (walking), with QoL domains (physical, social relations, environmental and psychological). Individuals were selected in regions with different socioeconomic and environmental conditions for the practice of PA. QoL was assessed by WHOQOL-BREF and for assessing PA, it was used IPAQ's modules for recreation and transportation (long version). We applied the linear regression analysis between variables ($p < 0.005$), stratified by sex and adjusted for age, nutritional status and educational level. The practice of PA was inserted into the model in the form of dummy variables, with the inactive group (< 1 min. / wk.) like reference, compared with insufficiently active (1-149 min. / wk.) and active (> 150 min. / wk.). The data were analyzed in SPSS 11.0 and Stata 9.0, with a significance level of 5%. The results showed a positive relationship between the practice of walking for leisure and social relations and environment domain, among men and physical, environment and psychological domain among women ($p < 0.05$). The hike in transport was also related to the physical domain ($p = 0.028$) for men. The moderate physical activity were associated with higher scores in social and psychological domains, for both men and women ($p < 0.05$). Among men, the physical domain was associated with the practice of moderate and vigorous PA. For women, vigorous PA contributed to higher scores in social and psychological domains. The environment domain was related to the practice of PA in women and moderate and vigorous PA in men. We conclude that there is a positive relationship between PA and QoL, though it varies with the type and intensity of PA and differs between QoL's domains.

Keywords: Physical activity. Quality of life. Adults. Leisure. Transportation.

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

1 – INTRODUÇÃO

O avanço da tecnologia e da modernidade, entre outros fatores como mudanças sociais, econômicas e ambientais, tem contribuído para um estilo de vida menos ativo ¹. A inatividade física aumenta o risco do desenvolvimento de muitas doenças como hipertensão, diabetes mellitus tipo 2, alguns tipos de cânceres e doenças cardiovasculares ^{2; 3; 4; 5; 6}. Estas doenças, também classificadas como doenças e agravos não transmissíveis (DANT), são aquelas que apresentam a maior prevalência no Brasil. Dados do Ministério da Saúde ⁷ confirmam que o perfil da mortalidade no país tem mudado ao longo dos anos, seguindo a tendência mundial de mais mortes provocadas pelas DANTs.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde ⁸, a inatividade física está entre as dez causas principais de morte prematura no mundo. Garret et al. ⁹ constataram que cerca de 31% dos casos de câncer de cólon, doenças cardíacas, osteoporose e de acidente vascular cerebral e 12% dos casos de depressão e ansiedade são atribuídos à inatividade física. No Brasil, dados recentes de um levantamento realizado nas capitais (VIGITEL) ¹⁰ apontam que apenas 14,7% da população adulta pratica atividade física (AF) no tempo livre. Como as doenças crônicas não transmissíveis estão intimamente relacionadas à inatividade física, dentre outros fatores, praticar AF regularmente ajuda a prevenir o desenvolvimento dessas doenças ¹.

Além de prevenir as doenças crônicas, a prática regular de AF afeta positivamente outros aspectos da saúde humana, como por exemplo, a redução nos níveis de colesterol e triglicerídeos ¹¹, aumento da força muscular, flexibilidade ¹² e densidade óssea ¹³. Também são observados efeitos positivos na qualidade de vida (QV) de seus praticantes através da melhora de dois principais componentes: bem-estar psicológico e capacidade física ^{2; 14; 15}. Fortes evidências suportam que a AF atua na diminuição da depressão, melhora o humor e a capacidade de trabalho físico e mental ^{2; 16; 17} e seus benefícios podem ser sentidos por pessoas de todas as idades ^{15; 18; 19}.

O conceito de QV está relacionado ao bem-estar pessoal e abrange uma série de aspectos de nossa vida ²⁰. Segundo a Organização Mundial de Saúde ²¹, QV é “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e

sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações.” De acordo com essa definição, três aspectos principais estão inseridos na QV: subjetividade, multidimensionalidade e presença de dimensões positivas e negativas^{22; 23}.

A subjetividade é um dos aspectos mais marcantes do conceito, e refere-se à percepção que o indivíduo tem da sua vida, ou seja, a QV só pode ser descrita pela própria pessoa. A multidimensionalidade estabelece a premissa de que o conceito não se refere a um só aspecto da vida, e sim a vários domínios como saúde física, saúde mental, estilo de vida, interações sociais, entre outros²⁴. Finalmente, o terceiro aspecto é a presença de fatores positivos e negativos. O entendimento é que para que se tenha uma adequada QV é necessário que alguns elementos estejam presentes (ex: saúde física e boa mobilidade) e que outros fatores estejam ausentes (ex: dor e limitações físicas)²⁵.

Através das inovações em técnicas, procedimentos, medicamentos e vacinas, tem-se tornado possível erradicar, controlar e até mesmo curar doenças antes consideradas letais. Em conjunto com melhores condições de vida tem se observado o aumento da expectativa de vida da população. Porém, com a maior longevidade surge a preocupação em melhorar a qualidade dos anos a mais de vida. A partir desse contexto, na década de 70, surgiu a necessidade de conhecer e avaliar a QV das pessoas para aprimorar técnicas, procedimentos e ainda melhor entender os anseios e as expectativas da população²⁰. Sarmiento²⁶ cita que as medidas de QV tem sido reconhecidas como um importante indicador para avaliar programas de saúde da população devido as suas associações com AF, morbidade e mortalidade .

A maioria dos instrumentos que avalia a QV, se não a totalidade, foram desenvolvidos nos Estados Unidos e na Europa, sendo posteriormente traduzidos e adaptados para a realidade de outros países, entre eles o Brasil. Entre os principais instrumentos traduzidos para o português e validados para emprego no Brasil encontram-se os questionários SF-36 e WHOQOL-100²⁷.

O WHOQOL-100 (*World Health Organization Quality of Life*) é um instrumento genérico composto por 100 itens que são divididos em seis domínios: físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, meio ambiente e aspectos espirituais / religião/ crenças pessoais²⁸. Uma versão abreviada do questionário foi desenvolvida para facilitar sua utilização em estudos mais abrangentes, chamada de

WHOQOL-BREF. Esse instrumento é composto por 24 questões divididas entre os domínios físico, psicológico, meio ambiente e relações sociais e mais duas questões sobre QV geral. A versão brasileira do WHOQOL-BREF possui características psicométricas satisfatórias e tem a vantagem de demandar menos tempo na aplicação ²² quando comparado à versão completa do WHOQOL. Recentemente foi desenvolvida uma versão ainda mais resumida, porém ainda pouco utilizada, composta de apenas oito questões, o WHOQOL- 8 ²⁹. Existem ainda versões para grupos e contextos mais específicos como o WHOQOL-OLD para uso com idosos ³⁰, o WHOQOL-HIV para portadores da doença ³¹ e o WHOQOL-SRPB que avalia a espiritualidade, a religiosidade e crenças pessoais ³².

Outro instrumento bastante utilizado na área da saúde é o SF-36 (*Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey*) que é um instrumento curto, genérico e de fácil aplicação ³³. Ele foi originalmente criado na língua inglesa e também foi traduzido e validado para emprego no Brasil ³⁴. O SF-36 avalia oito domínios distintos da QV: capacidade funcional, aspectos físicos, aspectos emocionais, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais e saúde mental. Também são encontradas na literatura versões mais curtas do questionário como SF-12 e o SF-8 os quais diferem da versão original apenas no número de questões.

1.1 – JUSTIFICATIVA DO TEMA

Com a transição epidemiológica, com o decréscimo das doenças infecciosas e um aumento das doenças relacionadas ao estilo de vida, a AF tem ganhado grande destaque na área de saúde pública por prevenir doenças, diminuir sintomas e por aumentar e manter a QV dos seus praticantes ^{35; 36}.

Um dos fatores decisivos na melhora da QV é a prática regular de AF ^{37; 38}. Existem fortes evidências de que indivíduos que praticam AF regularmente relatam melhor QV comparados com pessoas fisicamente inativas ^{39; 40; 41}. Entretanto, a maioria dos estudos que investigaram essa relação foram realizados em populações que apresentam condições especiais de saúde, como sujeitos idosos ou com alguma doença crônica ⁴². Em um estudo com 10063 mulheres idosas, Lee et. al. ³⁸ observou que maiores níveis de AF estavam associados com maiores escores de QV em todos os domínios. Em outro estudo com idosos que usaram acelerômetro ¹⁸, os resultados foram semelhantes, os idosos que praticavam mais AF relataram

melhor QV. Smith et al.⁴³ investigando mulheres com câncer de mama, concluíram que as mulheres mais ativas apresentaram maiores escores nos domínios social, vitalidade, emocional e estado de saúde geral quando comparadas com as menos ativas. Obviamente, essas populações possuem necessidades específicas, o que não permite generalizar os resultados desses estudos para a população geral.

Em uma revisão sistemática sobre AF e QV na população adulta geral, Bize et al.⁴² concluíram que, para os estudos de delineamento transversal existe uma forte e consistente associação entre as variáveis e essa relação permanece inalterada mesmo quando é ajustada a potenciais fatores de confusão. Já os estudos longitudinais são escassos e a natureza dessa relação é fraca, portanto, precisa ser melhor explorada para chegar a uma conclusão mais precisa. De fato, outros autores também relataram encontrar resultados diferentes entre os estudos de delineamento transversal e longitudinal^{19; 38}. Em um estudo de delineamento misto (transversal e longitudinal), os autores relataram que as associações longitudinais foram mais fracas em relação as transversais e que as associações de corte transversal foram encontradas principalmente para os componentes físicos da QV, enquanto que as associações longitudinais foram predominantemente observadas nos componentes mentais¹⁹.

Dado o potencial da AF regular para melhorar a QV, algumas perguntas permanecem a respeito da natureza da associação entre a AF e os diferentes domínios da QV. Sabe-se que a AF afeta positivamente os domínios físico^{39; 44; 45} e psicológico^{16; 18; 36; 42}, porém pouco se sabe sobre os outros domínios. No estudo de Silva et.al.⁴⁶ os indivíduos ativos possuíam escores mais elevados que os inativos nos domínios físico, psicológico e meio ambiente, enquanto para o domínio relações sociais não houve associação. Os mesmos resultados foram relatados por Fox et.al.¹⁸ que encontraram que quanto maior o dispêndio energético e os minutos de AF praticados por dia maior eram os escores nos domínios físico, psicológico e meio ambiente. Em outra pesquisa realizada com idosas⁴⁷, aquelas que apresentavam maior nível de AF tiveram escores mais elevados em todos os domínios da QV.

Sabe-se que a AF também apresenta diferentes domínios. Apesar do lazer ser aquele mais analisado^{48; 49}, a investigação dos domínios ocupacional, transporte e doméstico é igualmente importante. Tal aspecto é especialmente relevante em

países de renda média e baixa, como o Brasil, devido às características socioeconômicas próprias destes locais ⁴⁸. Praga e colaboradores em um estudo realizado no Brasil ⁵⁰, concluíram que diferentes características ambientais foram associadas com diferentes contextos de AF. Tal achado, reforça a necessidade sobre informações acerca da associação entre AF e QV, considerando os diferentes domínios, para as políticas de promoção da AF.

Apesar da frequente abordagem do tema AF e QV, alguns pontos dessa relação ainda são pouco explorados e claros, e precisam ser melhor compreendidos. Por exemplo, não se sabe exatamente a consistência dessa relação quando são considerados os aspectos metodológicos dos estudos (ex: estudos transversais versus experimentais), e em que medida essa relação afeta diferentes populações. Da mesma forma, pouco se conhece sobre o quanto os diferentes domínios da QV são influenciados ou associados à AF. A carência de estudos que investiguem a relação entre os distintos domínios da AF, além do lazer, com a QV também é observada. Finalmente, a maioria dos estudos disponíveis na literatura, é oriunda de países de renda alta e empregou medida de AF e QV pouco confiáveis. Tais argumentos reforçam a necessidade de ampliar a compreensão sobre essa relação para que os profissionais da área de saúde possam atuar de forma mais eficiente na promoção da QV por meio da prática de AF. O presente estudo pode auxiliar a preencher tais lacunas e gerar novos conhecimentos, levantar questionamentos e contribuir para a tomada de decisões que melhorem a QV das pessoas.

1.2 – PROBLEMA DE PESQUISA

Qual a relação entre os domínios da qualidade de vida (físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente) com a prática de atividade física de lazer (caminhada, AF moderada e AF vigorosa) e de transporte (deslocamento por caminhada) em adultos da cidade de Curitiba-PR?

1.3 – OBJETIVOS DO ESTUDO

1.3.1 - Objetivo Geral

Analisar a relação entre os domínios da qualidade de vida (físico, relações sociais, meio ambiente e psicológico) com a prática de atividade física de lazer (caminhada, AF moderada e AF vigorosa) e de transporte (deslocamento por caminhada) em adultos de Curitiba-PR.

1.3.2 - Objetivos Específicos

1. Sintetizar as evidências disponíveis na literatura sobre a relação entre a prática de atividade física e qualidade de vida;

2. Verificar a relação entre os escores dos domínios físico, relações sociais, meio ambiente e psicológico com os níveis de atividade física no lazer e no transporte em adultos de Curitiba,PR.

1.4 – DEFINIÇÃO DE TERMOS

Atividade física: representa “qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que resulte num gasto energético acima dos níveis de repouso” ⁵¹.

Atividade física de lazer: são atividades realizadas por opção e que não são essenciais para a vida diária, como dançar, fazer jardinagem ou praticar algum esporte ⁵².

Atividade física de transporte: representam as atividades realizadas para o deslocamento de um lugar a outro ⁵³.

Qualidade de vida: conceito amplo e complexo que só pode ser descrito pelo próprio indivíduo e precisa levar em consideração vários aspectos da vida como bem-estar físico, psicológico, satisfação com relações pessoais ²⁰.

1.5 – DELIMITAÇÕES DO ESTUDO

Participaram do estudo 1461 indivíduos de ambos os sexos, com idade entre 18 e 65 anos residentes no entorno de determinados parques e praças da cidade de Curitiba,PR. Os locais foram previamente selecionados de acordo com o nível socioeconômico dos bairros, com a qualidade do ambiente e com as condições para

a prática de AFs. As principais variáveis analisadas no estudo foram QV e AF de lazer e de transporte. Foram excluídos os indivíduos que residiam em hospitais, casas de repouso, clínicas de reabilitação ou presídios e aqueles que apresentavam alguma incapacidade física que limitasse a prática de AF e/ou mental, que pudesse impedir o entedimento do questionário ou que residiam a menos de um ano no local.

1.6 – LIMITAÇÕES DO ESTUDO

As limitações do estudo foram: a) abordagem de um estudo com delineamento transversal, o que não permite estabelecer relação de causa e efeito entre AF e QV, somente estabelecer o sentido das associações; b) uso de instrumentos de autorrelato (questionários) para avaliar a prática de AF, por ser tratar de uma medida subjetiva, também apresenta limitações, uma vez que os indivíduos podem superestimar ou subestimar a prática devido a vieses de memória; c) não representatividade da amostra em relação à cidade de Curitiba, PR, uma vez que foram selecionados locais específicos da cidade e, posteriormente, indivíduos residentes no entorno desses locais; d) o fato do estudo ter envolvido somente adultos que residiam próximos aos parques e praças com estrutura para a prática de atividades físicas pode ter produzido um possível viés de seleção, ou seja, maior participação de indivíduos fisicamente ativos.

REFERÊNCIAS

1. PITANGA, F. J. G. Epidemiologia, atividade física e saúde. **Rev. Bras. Ciên. e Mov.**, v. 10, n. 3, p. 49-54, jul 2002.
2. STEWART, K. J. et al. Are fitness, activity, and fatness associated with health-related quality of life and mood in older persons? **J Cardiopulm Rehabil**, v. 23, n. 2, p. 115-21, Mar-Apr 2003.
3. CHYUN, D. A. et al. The association of psychological factors, physical activity, neuropathy, and quality of life in type 2 diabetes. **Biol Res Nurs**, v. 7, n. 4, p. 279-88, Apr 2006
4. COUPS, E. J. et al. Physical activity among lung cancer survivors: changes across the cancer trajectory and associations with quality of life. **Cancer Epidemiol Biomarkers Prev**, v. 18, n. 2, p. 664-72, Feb 2009.
5. JOHNSON, B. L. et al. Physical activity and function in older, long-term colorectal cancer survivors. **Cancer Causes Control**, v. 20, n. 5, p. 775-84, Jul 2009.
6. COLLINS, E. et al. Effects of exercise training on aerobic capacity and quality of life in individuals with heart failure. **Heart Lung**, v. 33, n. 3, p. 154-61, May-Jun 2004.
7. SVS. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde Brasil 2007: uma análise da situação de saúde. **Disponível em:** http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/coletiva_saude_061008.pdf
8. WHO. THE WORLD HEALTH REPORT 2002. Disponível em: http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf.
9. GARRET, N. A. et al. Physical inactivity direct cost to a health plan. **Am J Prev Med**, v. 27, n. 4, p. 304-9, 2004.
10. VIGITEL. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por Inquérito telefônico. In: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/vigitel2009_220610.pdf

11. GUEDES, D. P.; GONÇALVES, L. A. V. Impacto da Prática Habitual de Atividade Física no Perfil Lipídico de Adultos. **Arq Bras Endocrinol Metab** v. 51, n. 1, p. 72-78, 2007.
12. THEMANSOON, J. R.; PONTIFEX, M. B.; HILLMAN, C. H. Fitness and action monitoring: evidence for improved cognitive flexibility in young adults. **Neuroscience**, v. 157, n. 2, p. 319-28, Nov 19 2008.
13. DIONYSSIOTIS, Y. et al. Association of physical exercise and calcium intake with bone mass measured by quantitative ultrasound. **BMC Womens Health**, v. 10, p. 12, 2010.
14. CDC. (National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion). Physical Activity and Health: A report of the surgeon general, 1999. Disponível em: <http://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/chapcon.htm>
15. MORIMOTO, T. et al. Gender differences in effects of physical activity on quality of life and resource utilization. **Qual Life Res**, v. 15, n. 3, p. 537-46, Apr 2006.
16. MUMMERY, K.; SCHOFIELD, G.; CAPERCHIONE, C. Physical activity dose-response effects on mental health status in older adults. **Aust N Z J Public Health**, v. 28, n. 2, p. 188-92, Apr 2004.
17. CASSIDY, K. et al. Association between lifestyle factors and mental health measures among community-dwelling older women. **Aust N Z J Psychiatry**, v. 38, n. 11-12, p. 940-7, Nov-Dec 2004.
18. FOX, K. R. et al. Physical activity and mental well-being in older people participating in the Better Ageing Project. **Eur J Appl Physiol**, v. 100, n. 5, p. 591-602, Jul 2007.
19. WENDEL-VOS, G. C. et al. Leisure time physical activity and health-related quality of life: cross-sectional and longitudinal associations. **Qual Life Res**, v. 13, n. 3, p. 667-77, Apr 2004.
20. MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.

21. WHOQOL, G. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc Sci Med**, v. 41, n. 10, p. 1403-9, 1995.
22. BERLIM, M. T. et al. Reliability and validity of the WHOQOL BREF in a sample of Brazilian outpatients with major depression. **Qual Life Res**, v. 14, n. 2, p. 561-4, Mar 2005.
23. ARAÚJO, D. S. M. S.; ARAÚJO, C. G. S. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. **Rev Bras Med Esporte** v. 6, n. 5, p. 194-203, set/out 2000.
24. VECCHIA, R. D. et al. Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo. **Rev Bras Epidemiol**, v. 8, n. 3, p. 246-52, 2005.
25. FLECK, M. P. et al. [Application of the Portuguese version of the instrument for the assessment of quality of life of the World Health Organization (WHOQOL-100)]. **Rev Saude Publica**, v. 33, n. 2, p. 198-205, Apr 1999.
26. SARMIENTO, O. L. et al. Quality of life, physical activity, and built environment characteristics among colombian adults. **J Phys Act Health**, v. 7 Suppl 2, p. S181-95, Jul 2010
27. ZATTA, L. T. et al. Análise da produção científica nacional de enfermagem sobre o instrumento genérico que avalia qualidade de vida: revisão de literatura. **Rev Enferm UFPE On Line**, v. 3, n. 2, p. 127-132 , 2009.
28. FLECK, M. P. D. A. et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Rev Bras Psiquiatr**, v. 21, n. 1, p. 19-28, 1999.
29. SCHMIDT, S.; MUHLAN, H.; POWER, M. J. The EUROHIS-QOL 8-item index: Psychometric results of a cross-cultural field study. . **European Journal of Public Health**, v. 16, p. 420-428, 2006.
30. POWER, M.; QUINN, K.; SCHMIDT, S. Development of the WHOQOL-old module. **Qual Life Res**, v. 14, n. 10, p. 2197-214, Dec 2005.
31. CANAVARRO, M. C. et al. Estudos Psicométricos da versão portuguesa (de Portugal) do instrumento de avaliação da qualidade de vida na infecção VIH da organização mundial de saúde (WHOQOL_HIV). **PSICOLOGIA, SAÚDE & DOENÇAS**, v. 9, n. 1, p. 15-28, 2008.

32. FLECK, M. P. et al. [Development of WHOQOL spirituality, religiousness and personal beliefs module]. **Rev Saude Publica**, v. 37, n. 4, p. 446-55, Aug 2003.
33. WARE, J. E., JR.; SHERBOURNE, C. D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. **Med Care**, v. 30, n. 6, p. 473-83, Jun 1992.
34. CICONELLI, R. M. et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 39, n. 3, p. 143-150, 1999.
35. REJESKI, W. J.; BRAWLEY, L. R.; SHUMAKER, S. A. Physical activity and health-related quality of life. **Exerc Sport Sci Rev**, v. 24, p. 71-108, 1996.
36. RIPPE, J. M. et al. Improved psychological well-being, quality of life, and health practices in moderately overweight women participating in a 12-week structured weight loss program. **Obes Res**, v. 6, n. 3, p. 208-18, May 1998.
37. CULOS-REED, S. N.; BRAWLEY, L. R. Fibromyalgia, physical activity, and daily functioning: the importance of efficacy and health-related quality of life. **Arthritis Care Res**, v. 13, n. 6, p. 343-51, Dec 2000.
38. LEE, C.; RUSSELLB, A. Effects of physical activity on emotional well-being among older Australian women Cross-sectional and longitudinal analyses. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 54, p. 155– 160 2003.
39. PAINTER, P. et al. Physical activity and health-related quality of life in liver transplant recipients. **Liver Transpl**, v. 7, n. 3, p. 213-9, Mar 2001.
40. KO, G. T. Both obesity and lack of physical activity are associated with a less favorable health-related quality of life in Hong Kong Chinese. **Am J Health Promot**, v. 21, n. 1, p. 49-52, Sep-Oct 2006.
41. TOSCANO, J. J. O. Qualidade de Vida em Idosos com Distintos Níveis de Atividade Física. **Rev Bras Med Esporte** v. 15, n. 3, p. 169-173, 2009.

42. BIZE, R.; JOHNSON, J. A.; PLOTNIKOFF, R. C. Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: a systematic review. **Prev Med**, v. 45, n. 6, p. 401-15, Dec 2007.
43. SMITH, A. W. et al. Race/ethnicity, physical activity, and quality of life in breast cancer survivors. **Cancer Epidemiol Biomarkers Prev**, v. 18, n. 2, p. 656-63, Feb 2009.
44. DUGAN, S. A. et al. The impact of physical activity level on SF-36 role-physical and bodily pain indices in midlife women. **J Phys Act Health**, v. 6, n. 1, p. 33-42, Jan 2009.
45. LAWTON, B. A. et al. Exercise on prescription for women aged 40-74 recruited through primary care: two year randomised controlled trial. **Br J Sports Med**, v. 43, n. 2, p. 120-3, Feb 2009.
46. SILVA, R. S. et al. [Physical activity and quality of life]. **Cien Saude Colet**, v. 15, n. 1, p. 115-20, Jan
47. KOLTYN, K. F. The association between physical activity and quality of life in older women. **Womens Health Issues**, v. 11, n. 6, p. 471-80, Nov-Dec 2001.
48. FLORINDO, A. A. et al. Practice of physical activities and associated factors in adults, Brazil, 2006. **Rev Saude Publica**, v. 43 Suppl 2, p. 65-73, Nov 2009.
49. DIAS-DA-COSTA, J. S. et al. Epidemiology of leisure-time physical activity: a population-based study in southern Brazil. **Cad Saude Publica**, v. 21, n. 1, p. 275-82, Jan-Feb 2005.
50. PARRA, D. C. et al. Perceived environmental correlates of physical activity for leisure and transportation in Curitiba, Brazil. **Prev Med**, Dec 31
51. CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Rep**, v. 100, n. 2, p. 126-31, Mar-Apr 1985
52. PAGA, C. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report 2008. **Washington: United States: Department of Health and Human Services** 2008.

53. HAMER, M.; CHIDA, Y. Active commuting and cardiovascular risk: a meta-analytic review. **Prev Med**, v. 46, n. 1, p. 9-13, Jan 2008.

CAPÍTULO 2

METODOLOGIA

1 – METODOLOGIA

1.1- PROJETO CAMINHOS PARA O PARQUE

O presente estudo apresenta um delineamento transversal e teve como objetivo principal analisar a relação entre os domínios da QV (físico, relações sociais, meio ambiente e psicológico) com a prática de AF de lazer (caminhada, AF moderada e AF vigorosa) e de transporte (caminhada no deslocamento) em adultos de Curitiba-PR. As variáveis analisadas neste estudo, fizeram parte de um projeto mais amplo intitulado “Caminhos para o Parque”.

Esse projeto foi desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa em Qualidade de Vida e Atividade Física (GPAQ) situado na PUCPR, e contou com a parceria do Grupo de Estudo e Pesquisa em Epidemiologia da Atividade Física (GEPEAF) da Universidade Federal de Pelotas-RS. A parceria entre os grupos aconteceu através do financiamento do projeto “*Nível de atividade física em adultos: associações com ambiente percebido e suporte social*”, coordenado pelo Prof. Dr. Pedro Hallal (responsável pelo grupo GEPEAF) junto ao CNPq e no qual o Professor Dr. Rodrigo Reis (responsável pelo grupo GPAQ) foi pesquisador. O financiamento desse projeto foi empregado na coleta de dados e foi adotado o título *Caminhos para o Parque*, como nome “fantasia” para permitir melhor receptividade por parte da população na cidade de Curitiba-PR.

O objetivo do projeto *Caminhos para o Parque* foi avaliar a influência do ambiente no estilo de vida, nos níveis de AF e QV de pessoas que moravam próximas de determinados parques e praças da cidade de Curitiba. O projeto consistiu de um inquérito domiciliar e para tanto foi elaborado um questionário com 246 questões abordando tópicos sobre nível de AF, suporte social, QV, percepção do ambiente, além de características sociodemográficas da população. Os aspectos metodológicos do projeto estão descritos a seguir.

1.2- SELEÇÃO DOS LOCAIS

Curitiba é a maior cidade da região Sul do país e é a oitava cidade mais populosa do Brasil, com 1.746.896 habitantes ¹. Ao longo das últimas décadas, a cidade ficou conhecida como a capital ecológica do Brasil por

possuir um dos maiores índices de áreas verdes do país, com aproximadamente 52 m² por habitante ². Atualmente, Curitiba possui uma grande quantidade de espaços públicos de lazer, totalizando 19 parques, 11 bosques e 443 praças que se encontram distribuídos ao longo dos 75 bairros da cidade ².

Para selecionar os bairros participantes do estudo foi desenvolvido um *índice de potencial de ambiente para a prática de AF* através de dois indicadores: 1) escore de qualidade do ambiente e 2) condições econômicas distintas. Os indicadores foram calculados a partir de informações disponibilizadas pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba - IPPUC. O escore de qualidade do ambiente utilizou informações sobre a quantidade de parques, praças e centros de esporte e lazer, comprimento de ciclovias, número de acidentes de trânsito e taxa de criminalidade de cada bairro da cidade de Curitiba (quadro 1).

Quadro 1. Indicadores utilizados para a classificação dos bairros.

<i>Indicador</i>	<i>Definição</i>	<i>Cálculo</i>
Densidade de parques	Área de parques em metros quadrados do bairro pelo número de habitantes do bairro	$\frac{\text{Área de parques do bairro (m}^2\text{)}}{\text{Número de habitantes do bairro}}$
Densidade de praças	Área de praças do bairro em metros quadrados com alguma estrutura para prática de atividade física pelo número de habitantes do bairro	$\frac{\text{Área de praças do bairro (m}^2\text{)}}{\text{Número de habitantes do bairro}}$
Ciclovias	Comprimento de ciclovia no bairro pelo número de habitantes no bairro	$\frac{\text{Comprimento da ciclovia no bairro (m)}}{\text{Número de habitantes do bairro}}$
Centros de esporte e lazer	Unidade de esporte e lazer no bairro pelo número de habitantes no bairro	$\frac{\text{Unidade de CELs}}{\text{Número de habitantes do bairro}}$
Taxa de crimes	Taxa de crimes no bairro para cada 1000 habitantes do bairro	$\frac{\text{Crimes no bairro}}{\text{Número de habitantes do bairro}}$
Taxa de acidentes	Taxa de acidentes no bairro para cada 1000 habitantes do bairro	$\frac{\text{Acidentes no bairro}}{\text{Número de habitantes do bairro}}$

Todas essas variáveis foram corrigidas pelo número de habitantes de cada bairro fornecendo assim uma aproximação para a densidade populacional. Como cada variável possui unidades de medida diferentes, foi necessário ajustar as unidades a uma mesma escala para calcular um único escore que permitisse classificar todos os bairros. Dessa forma, todas as variáveis foram transformadas em uma escala de 0-100 (sendo 0 “zero” o escore mais baixo e 100 o mais alto). O escore foi calculado através da fórmula:

$$\text{Escore do indicador} = \frac{\text{valor do indicador bairro}}{(\text{valor do indicador do melhor bairro} - \text{valor do indicador do pior bairro})} \times 100$$

Após o cálculo do escore de qualidade do ambiente, os bairros foram classificados em alto, médio e baixo potencial de ambiente por meio dos tercis do escore. O mesmo procedimento foi adotado com a renda salarial média a qual foi utilizada para classificar a condição econômica dos bairros como baixo, médio e alto nível sócio-econômico (NSE). Os resultados dos dois indicadores, escore de qualidade do ambiente e condição econômica, foram comparados em uma tabulação cruzada. Os bairros foram então agrupados em nove categorias, sendo selecionados para a pesquisa os bairros que se encontravam nos extremos, ou seja, aqueles localizados no 1º e 3º tercil de cada categoria (quadro 2).

Quadro 2. Número de bairros da cidade de Curitiba por potencial de ambiente criado.

		1o Tercil	2o Tercil	3o Tercil	Total
		Qualidade Baixa	Qualidade Média	Qualidade Alta	
1o Tercil	NSE Baixo	11	5	6	22
2o Tercil	NSE Médio	9	12	7	28
3o Tercil	NSE Alto	5	8	12	25
Total		25	25	25	75

Finalmente, foram estabelecidos quatro grupos de bairros:

- a) grupo 1- alta qualidade do ambiente e alto NSE com 12 bairros
- b) grupo 2- baixa qualidade do ambiente e alto NSE com 5 bairros;
- c) grupo 3- baixa qualidade do ambiente e baixo NSE com 11 bairros ;
- d) grupo 4- alta qualidade do ambiente e baixo NSE com 6 bairros.

Foram selecionados para o estudo parques e praças localizados nos agrupamentos produzidos de acordo com a descrição anterior, o que garantiu que regiões com diferentes condições socioeconômicas e ambientais fossem representadas. No entanto, foram incluídos somente os parques e praças que possuíam estrutura para a prática de AFs. Tal seleção teve como premissa evidências de que aspectos socioeconômicos e ambientais são fatores influenciadores para a adoção de um estilo de vida ativo ³. Portanto, como nem todos os parques e praças da cidade são destinados à prática de AFs optou-se pela seleção intencional dos mesmos.

O processo de seleção considerou os locais que possuíam serviços disponibilizados pela Secretaria de Saúde e, ou, pela Secretaria de Esporte e Lazer (SMEL). Estas informações foram disponibilizadas pelos gestores das respectivas secretarias. Em caso de empate ou dúvida, foram considerados os parques e praças que ofereciam maior segurança para realizar a coleta de dados. Finalmente, foram selecionados os seguintes parques e praças: Parque Diadema, Parque Caiuá, Parque Barigui, Praça Afonso Botelho, Eixo de

Animação Wenceslau Braz, Parque Tanguá, Praça Oswaldo Cruz e Jardim Ambiental. A distribuição dos locais segundo os agrupamentos de bairros se encontra na tabela 1 e a representação espacial e localização geográfica dos mesmos são apresentadas na figura 1.

Tabela 1. Parques e praças selecionados considerando os grupos extremos de potencial de ambiente.

	Qualidade baixa de ambiente	Qualidade alta de ambiente
NSE Baixo	Eixo de animação Wenceslau Braz	Parque Diadema
	Parque Tanguá	Parque Caiuá
NSE Alto	Praça Oswaldo Cruz	Parque Barigui
	Jardim Ambiental	Praça Afonso Botelho

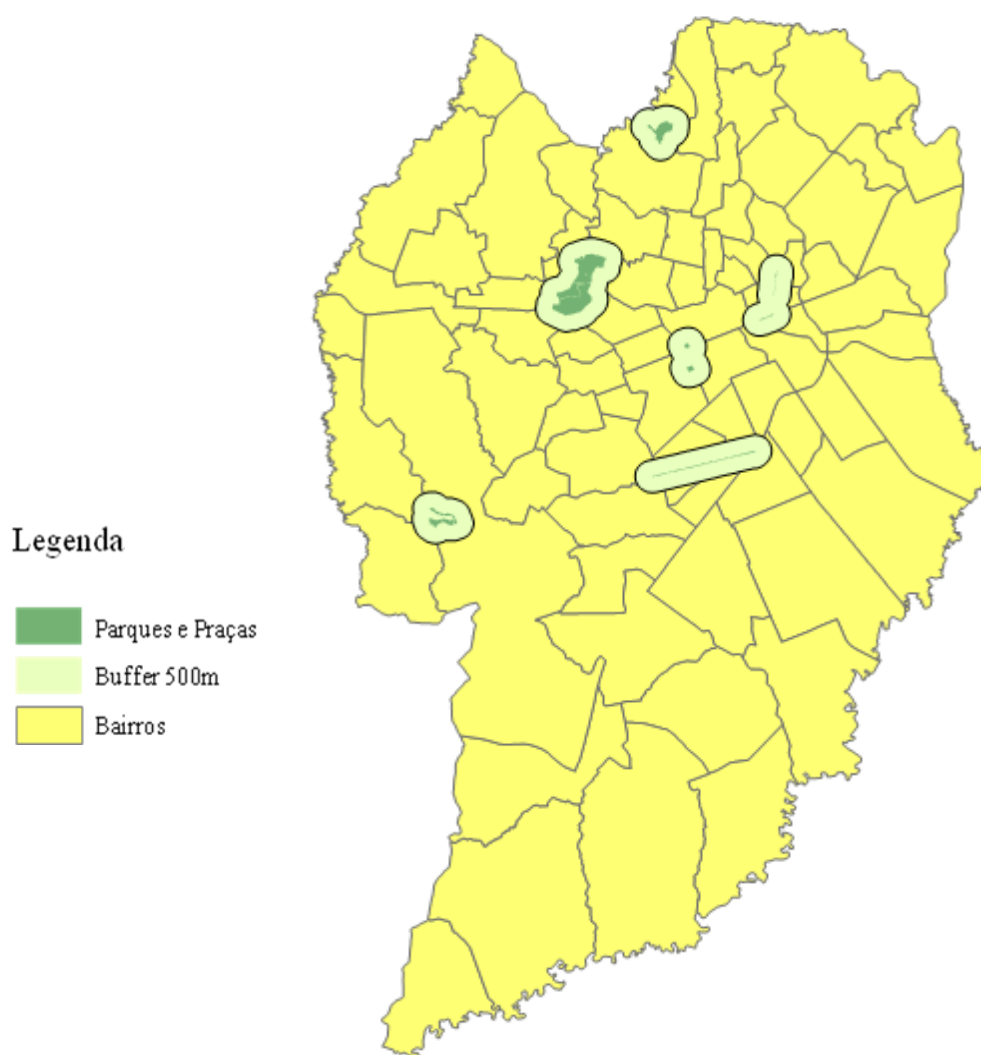


Figura 1. Localização geográfica dos bairros.

1.3 -DEFINIÇÃO DA ÁREA E SEGMENTOS DO ESTUDO

Para selecionar as residências a serem avaliadas, foi solicitado ao Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC) os mapas das regiões onde os parques e praças selecionados estavam localizados. Esses mapas deveriam apresentar uma demarcação de 500 metros do entorno de cada parque e praça a partir de sua borda externa . Essa demarcação foi realizada pelos profissionais do IPPUC com o auxílio do *software* de informações geográficas *ArcGIS 9.0*[®].

Para a definição do raio de alcance da área foi conduzida uma busca na literatura. No entanto, como não foram identificados estudos similares, não foi possível estabelecer com base na literatura tal critério. Considerou-se, portanto, a distância de 500 metros como sendo aquela com maior potencial de influência sobre a população residente no entorno de tais locais, uma vez que, esta é a distância percorrida usualmente em uma caminhada de 10 min.

Após a definição deste raio, todas as ruas contidas na área foram numeradas. A numeração foi iniciada com o número “1”, sendo este atribuído a rua localizada na entrada principal do parque ou praça. A numeração seguiu o sentido horário e foi demarcada do centro para o limite da área (figura 2).

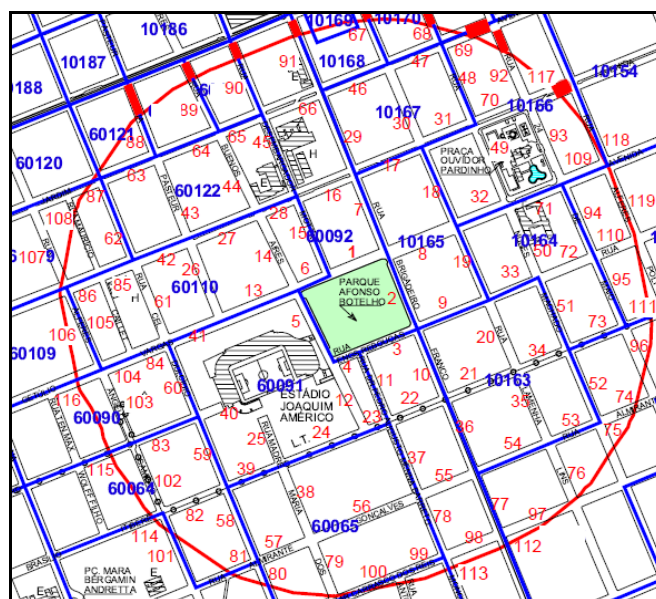


Figura 2. Numeração dos segmentos de rua na Praça Afonso Botelho.

No total, foram identificados 1.899 segmentos de rua. Todos os segmentos foram visitados e aqueles que continham ao menos uma residência foram considerados elegíveis para a pesquisa (n=1538). Na tabela 2 estão descritos o número total de segmentos, número de segmentos sem nenhuma residência e número de segmentos elegíveis para a pesquisa.

Tabela 2. Total de segmentos elegíveis por local.

<i>Classificação</i>	<i>Praça/parque</i>	<i>Segmentos</i>		
		<i>Total</i>	<i>Sem residência</i>	<i>Elegíveis</i>
Alto NSE, alto ambiente	Praça Afonso Botelho	119	9	110
	Parque Barigui	358	80	278
Alto NSE, baixo ambiente	Praça Oswaldo Cruz	69	13	56
	Praça Jardim Ambiental	323	84	239
Baixo NSE, alto ambiente	Parque Caiuá	396*	76*	320*
	Parque Diadema			
Baixo NSE, baixo ambiente	Parque Tanguá	135	12	123
	Praça Wenceslau Braz	499	87	412
Total		1.899	361	1.538

* O número refere-se a ambos os locais (Parque Caiuá e Diadema) que ficaram sobrepostos no mapa devido à sua proximidade.

1.4- SELEÇÃO DOS DOMICÍLIOS E MORADORES

A identificação dos domicílios teve prosseguimento com o arrolamento dos mesmos. O processo consistiu na avaliação do tipo de construção existente em cada terreno dos segmentos elegíveis. Ao todo, sete avaliadores foram contratados e capacitados para fazer o reconhecimento dos terrenos. Para identificar a ocupação dos terrenos foi utilizado um sistema de códigos. O código 1 foi usado para identificar o terreno como sendo uma *residência*. O termo residência foi usado para designar casas e apartamentos. Quando o código era acompanhado pela letra “c” (1c) significava que era uma casa ou sobrado e quando acompanhado pela letra “p” (1p) significava que era um prédio. No caso de prédios o número de apartamentos deveria ser anotado, cada apartamento contava como uma residência. O código 2 foi usado para identificar terrenos *comerciais*. O código 3 para identificar terrenos mistos, ou seja, aqueles que possuíam *comércio junto com residência*. Quando o terreno era de uma casa com

comércio era usado o código “3c” e quando era um prédio com comércio era utilizado o código “3p”. O código 4 foi atribuído a *casas vazias ou abandonadas* e o código 5 a *outros terrenos* como igrejas, escolas, hospitais e etc. Foram também utilizadas flechas que serviam para indicar que a entrada daquele terreno não pertencia àquela rua e portanto, aquele terreno não deveria ser avaliado, uma vez que estava sendo considerado em outro arrolamento.

Após a identificação de todos os terrenos dos segmentos, o próximo passo foi o sorteio da residência. Para cada segmento de rua elegível (código 1 a 3) foi selecionada uma residência. Esse procedimento foi adotado para garantir a representatividade geográfica dos moradores em cada área selecionada.

Com o auxílio de um mapa, no lado da rua em que se encontrava o parque ou praça era desenhado um quadrado na folha de arrolamento para identificar a residência sorteada. Em seguida era contado o número de residências do lado sorteado da rua e com uma tabela de números aleatórios gerada no software EpiInfo (tabela 3), era realizado o sorteio da residência. No mapa era descrito o número da residência que foi sorteada.

Tabela 3. Números aleatórios para realização do sorteio das residências.

Número de casas	Número sorteado
1 a 10	3
11 a 20	13
21 a 30	21
31 a 40	32
41 a 50	45
51 a 60	53
61 a 70	69
71 a 80	77
81 a 90	87
91 a 100	91
101 a 110	102
111 a 120	117
>121	124

Foram considerados elegíveis para o estudo adultos de ambos os sexos, com idade entre 18 e 65 anos, residentes no entorno de 500 metros dos parques e praças selecionados e que moravam nos domicílios abordados por ao menos 1 ano (tempo considerado suficiente para o morador conhecer bem o local onde mora). Foram excluídas pessoas que não residissem no domicílio sorteado, como empregada doméstica ou pessoas que estivessem visitando a

família no período da entrevista, pessoas com alguma limitação física para atividades físicas e ou pessoas com algum problema neurológico.

Para sortear o morador a ser entrevistado, foi utilizada a metodologia de Kish ⁴, que define tabelas aleatórias de acordo com o total de moradores e a ordem de sorteio. O nome e a idade de cada morador elegível eram anotados e um número era atribuído para cada pessoa. Os sujeitos eram ordenados em ordem decrescente, do mais velho para o mais jovem, sendo o mais velho o sujeito “1”, a segunda pessoa mais velha, o sujeito “2” e assim por diante. Se o indivíduo sorteado não estivesse na residência no momento da visita ou não pudesse responder ao questionário naquele momento, era agendado um novo encontro. Foram padronizadas três tentativas para entrevistar uma mesma pessoa. No caso de residência vazia ou recusa, a residência imediatamente ao lado direito passaria a ser o domicílio indicado para a pesquisa e então todo o processo de seleção dos moradores era reiniciado. Foram consideradas recusas, declarações expressas de que o indivíduo não apresentava interesse em participar da pesquisa, após três ocasiões, em dias e horários alternados (dia de semana e final de semana).

1.5 - PROTOCOLOS DE MEDIDA

O questionário do projeto *Caminhos para o Parque* continha 246 questões e foi constituído por vários instrumentos conhecidos na literatura e outros desenvolvidos pelos pesquisadores do grupo. Os conteúdos foram divididos em 28 blocos, com um total de oito páginas (Apêndice 1). No presente estudo, as questões de interesse foram inseridas nos blocos 1, 2 e 23. A figura 3 demonstra a relação entre as principais variáveis analisadas no presente estudo.

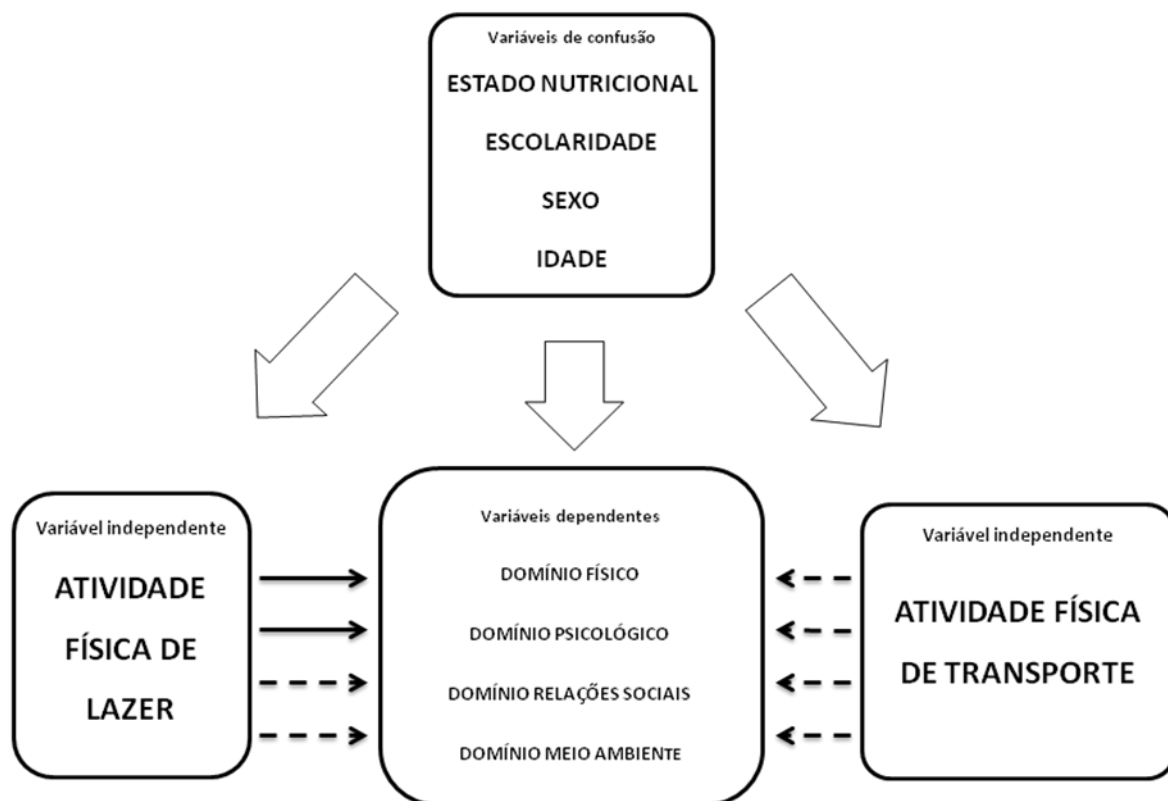


Figura 3. Modelo conceitual da relação entre AF e QV e potenciais variáveis de confusão. (Seta cheia para relações determinadas em estudos anteriores e seta tracejada para as hipóteses que se deseja investigar).

Para avaliar o nível de AF, utilizou-se os módulos de lazer e transporte do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão longa. Esse questionário foi desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1998 com o objetivo de avaliar a prática de AFs através de um instrumento mundialmente padronizado ⁵. No Brasil, alguns estudos validaram e testaram a reprodutibilidade do instrumento e os resultados encontrados demonstraram que o IPAQ apresenta boa estabilidade de medidas e precisão aceitável para uso em estudos populacionais com adultos ⁶ e adolescentes ⁷.

O bloco 1 utilizou o módulo de lazer do IPAQ que é composto por 5 questões referentes à quantidade de dias da semana em que a pessoa realizava pelo menos 10 minutos de caminhada, AF moderada e, ou AF vigorosa no tempo livre e o tempo de duração dessas atividades. O bloco 2 utilizou o módulo de transporte, formado por 4 questões referentes à quantidade de dias por semana em que o indivíduo caminhava ou pedalava por

no mínimo 10 minutos no deslocamento. Para esse estudo foram analisadas somente as questões referentes à caminhada no deslocamento.

Para avaliar a QV (bloco 23), utilizou-se a versão abreviada do *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL). O questionário WHOQOL-100 foi desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde com o objetivo de avaliar a QV numa perspectiva internacional e transcultural ⁸. O WHOQOL-100 é um instrumento genérico composto por 100 itens dispostos em 6 domínios (domínio físico, domínio psicológico, nível de independência, relações sociais, meio ambiente e aspectos espirituais/religião/crenças pessoais) divididos em 24 facetas. A partir das questões do WHOQOL-100 foi desenvolvido uma versão abreviada (WHOQOL-BREF), formada por quatro domínios (físico, psicológico, meio ambiente e relações sociais) e 26 questões ⁹. As questões referem-se a percepção que a pessoa tem de si em determinadas situações nas últimas duas semanas e são divididas entre os domínios. Existem ainda duas questões de QV geral que são computadas separadamente dos domínios. As escalas são apresentadas em escores que variam de 0 a 100, no qual zero corresponde a uma pior QV e 100 uma melhor QV. A pontuação média dos itens dentro de cada domínio é multiplicado por 4 a fim de tornar os escores dos domínios comparáveis com os valores utilizados no WHOQOL-100 ¹⁰ (apêndice 2). Uma revisão sistemática encontrou estudos utilizando o WHOQOL-BREF publicados em 33 países ¹¹. A versão do instrumento em português apresentou características psicométricas satisfatórias ⁹.

1.6 - COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada no período de abril a julho de 2009, totalizando 95 dias. Para realizar as entrevistas foram contratadas mulheres com idade entre 18 e 60 anos. Por se tratar de um inquérito domiciliar, somente mulheres foram contratadas devido à melhor receptividade para as entrevistas. Também foi exigida escolaridade mínima de ensino médio completo, uma vez que as candidatas precisariam apresentar um grau de instrução compatível com a complexidade do questionário.

Ao todo, 201 candidatas se inscreveram para a seleção. Todas passaram por um processo de seleção e treinamento (teórico e prático) com duração de 5 dias e um total de 30 horas. O treinamento foi dado pelos pesquisadores do grupo GPAQ e teve como objetivo apresentar o projeto, discutir a interpretação e compreensão das questões, explicar sobre a abordagem e postura que deveria ser adotada perante a pessoa entrevistada, instruir sobre o sorteio do morador e preenchimento do questionário. O processo de seleção das candidatas consistiu em avaliá-las pelo seu desempenho e desenvoltura com o questionário, além de participação, cordialidade, pontualidade e cuidados pessoais. Ao final 25 (11,9% do total de inscritas) entrevistadoras foram contratadas.

Do total da amostra estimada para a pesquisa ($n=1538$), 95% ($n=1461$) foi entrevistada. As recusas e perdas totalizaram 7,9% ($n=121$). O controle de qualidade das entrevistas foi conduzido por entrevistas telefônicas com os participantes. Na primeira semana, 25% das entrevistas entregues receberam ligações e a cada semana o percentual foi decrescido em 5%, até estabilizar em 10%. No total, foi efetuado o controle em 12,5% da amostra.

A entrada dos dados foi realizada com dupla entrada por dois digitadores experientes, foi utilizado o software EPIDATA. Ao final da digitação foi efetuada conferência dos dados e correção de eventuais erros.

2 - QUESTÕES ÉTICAS

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas (ESEF-UFPeI) (nº 005/2008) (anexo 1).

Todos os entrevistados assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e foram informados acerca dos procedimentos do estudo de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996) do Conselho Nacional de Saúde. Eles também receberam como devolutiva, um material explicativo com orientações sobre como ter uma vida mais saudável.

REFERÊNCIAS

1. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Populacional. **disponível em:** http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/total_populacao_parana.pdf. **Acessado em 20/01/2011.**, 2010.

2. IPPUC. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano. Curitiba em dados. **Disponível em:** http://www.ippuc.org.br/Bancodedados/Curitibaemdados/Curitiba_em_dados_Pesquisa.asp. **Acessado em 20/01/2011.**

3. PARRA, D. C. et al. Perceived environmental correlates of physical activity for leisure and transportation in Curitiba, Brazil. **Prev Med**, Dec 31

4. KISH, L. Sampling Organizations and Groups of Unequal Sizes. **Am Sociol Rev**, v. 30, p. 564-72, Aug 1965.

5. MATSUDO S. et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Rev. bras. ativ. fís. saúde**, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001.

6. PARDINI, R. et al. Validação do questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ - versão 6): estudo piloto em adultos jovens brasileiros. **Rev. Bras. Ciên. e Mov**, v. 9, n. 3, p. 45-51, 2001.

7. GUEDES, D. P. et al. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. **Rev Bras Med Esporte** v. 11, n. 2, 2005.

8. FLECK, M. P. et al. [Application of the Portuguese version of the instrument for the assessment of quality of life of the World Health Organization (WHOQOL-100)]. **Rev Saude Publica**, v. 33, n. 2, p. 198-205, Apr 1999.

9. _____. [Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref]. **Rev Saude Publica**, v. 34, n. 2, p. 178-83, Apr 2000.
10. WHO. WHOQOL-BREF:Introduction, Administration, Scoring and Generic Version of the Assessment. 1996.
11. KLUTHCOVSKY, A. C. G. C.; KLUTHCOVSKY, F. A. O. O WHOQOL-bref, um instrumento para avaliar qualidade de vida: uma revisão sistemática. **Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul [online]**, v. 31, n. 3, 2009.

CAPÍTULO 3

ARTIGO I

Associação entre atividade física e qualidade de vida em adultos: revisão sistemática

Artigo submetido à Revista de Saúde Pública em dez 2010

RESUMO

OBJETIVO: Sintetizar e analisar as evidências disponíveis na literatura nacional e internacional acerca da força de associação entre atividade física (AF) e qualidade de vida (QV).

MÉTODOS: Revisão sistemática da literatura realizada nas bases *Pubmed*, *Lilacs* e *SciELO* com emprego de descritores padronizados em português e inglês. Foram selecionados estudos que continham o emprego de algum instrumento de medida da AF e com alguma versão dos questionários WHOQOL ou SF para avaliar a QV.

RESULTADOS: Trinta e oito estudos foram incluídos na revisão. A maior parte deles apresentou delineamento transversal (n=16; 59,3%), seis foram experimentais (22,2%), três de acompanhamento prospectivo (*coorte*) (11,1%) e dois (7,4%) com delineamento misto (transversal e longitudinal). O questionário mais utilizado para avaliar a QV foi o SF-36 (n=27, 71%), e a medida de AF foi autorreferida em 81,5% dos estudos. Os estudos demonstram uma consistente associação entre maior nível de AF com melhor QV em idosos, adultos aparentemente saudáveis ou em diferentes condições clínicas. No entanto, a contribuição de diferentes tipos e contextos da AF sobre os domínios na QV não é clara.

CONCLUSÃO: Existem evidências científicas da consistente associação entre AF e QV.

DESCRIPTORES: Qualidade de vida. Atividade motora. Exercício.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To synthesize and analyze evidences from national and international literature about the strength of association between physical activity (PA) and quality of life (QoL).

METHODS: A systematic literature review was carried out in three electronic databases Pubmed, Lilacs and Scielo using standardized descriptors in English and Portuguese. We selected studies that contained the use of any instrument to measure PA and any version of the WHOQOL or SF questionnaires to evaluate QoL.

RESULTS: Thirty-eight studies were included in the review. Most studies were cross-sectional designed (n = 16, 59.3%), six experimental (22.2%), three prospective follow-up (cohort) (11.1%) and two (7.4%) employed mixed methods (cross-sectional and longitudinal). The most widely used questionnaire to evaluate QoL was SF-36 (n = 27, 71%), and the measure of PA was self-reported in 81.5% of the studies. In general, the results are consistent and support the notion that a higher level of PA is associated with a better perception of QoL in the elderly, apparently healthy adults or in different clinical conditions. However, the role of different PA types and contexts on QoL domains are not clear.

CONCLUSION: There is scientific evidence of consistent association between AF and QoL.

DESCRIPTORS: Quality of life. Motor activity. Exercise.

1- INTRODUÇÃO

A qualidade de vida (QV) é um construto multidimensional e subjetivo^{15,49}, de difícil definição e sistematização, o que torna complexa a sua operacionalização. A Organização Mundial da Saúde (OMS)⁶⁰ define QV como “a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto cultural e de sistema de valores nos quais ele está inserido e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Portanto, a QV também está relacionada ao bem-estar pessoal e abrange aspectos como o estado de saúde, lazer, satisfação pessoal e no trabalho, hábitos e estilo de vida³⁵.

A operacionalização do conceito de QV pode ser observada de acordo com a sua mensuração. Neste sentido, diversos instrumentos têm sido propostos para avaliar diferentes populações⁴⁹, mas a maioria foi originalmente desenvolvida em países de renda elevada e posteriormente adaptada para outros contextos^{4,9,19}. Entre os instrumentos de avaliação global da QV destacam-se o WHOQOL-100²¹ (*World Health Organization Quality of Life*) e o SF-36⁵⁸ (*Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey*). O primeiro apresenta um número elevado de questões, o que torna inviável sua aplicação em contextos comunitários, e o segundo é primariamente destinado a ambientes clínicos. Ambos os instrumentos estão disponíveis em versões abreviadas (*WHOQOL-bref*, *WHOQOL-8*, *SF-12*, *SF-8*) ou para grupos populacionais específicos como portadores de HIV (*WHOQOL-HIV*), idosos (*WHOQOL-OLD*) e alguns domínios da vida como a espiritualidade (*WHOQOL-SRPB*).

O desenvolvimento dos instrumentos contribuiu para o aumento dos estudos sobre a associação entre QV e comportamentos relacionados à saúde, como alimentação, tabagismo e prática de atividade física (AF).⁴⁹ Evidências demonstram que a prática regular de AF pode proporcionar benefícios à saúde e a QV em diversas faixas etárias^{23,30,36,45,59} e que indivíduos fisicamente ativos apresentam níveis mais elevados de QV^{1,29,50,52}.

No contexto da AF os estudos analisam a associação entre QV global e AF ou os efeitos da AF sobre domínios específicos da QV^{4,44}, sendo observada com maior frequência a associação da AF com os domínios “físico” e “mental” da QV^{23,45,49,50,54,59}. Apesar de estas evidências apontarem para uma associação positiva entre AF e QV, parece que o estado da arte não está bem esta-

belecido ⁴. A magnitude desta relação tem-se mostrado divergente em diferentes populações^{4,44} e os resultados parecem ser distintos quando são considerados os instrumentos de medida de AF e de QV ⁴, bem como os delineamentos metodológicos. Uma recente revisão ⁴ analisou a relação entre AF e QV apenas em estudos com adultos aparentemente saudáveis e, apesar da consistente associação positiva, os autores destacaram a necessidade de melhor explorar esta relação em indivíduos de outras faixas etárias, em condições adversas de saúde e com instrumentos de medida mais específicos da QV e AF⁴.

O objetivo desta revisão foi identificar: 1) as características das populações; 2) o delineamento mais empregado; 3) os instrumentos utilizados para a medida da AF e da QV e 4) verificar a força de associação entre AF e QV.

2- MÉTODO

A revisão sistemática seguiu os procedimentos metodológicos descritos na literatura,^{27,47} e foi realizada nas bases de dados eletrônicas *Pubmed*, *Lilacs* e *Scielo*. Foram selecionados estudos que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: verificar a associação ou o efeito da AF na QV; emprego de algum instrumento para a medida da AF; ter utilizado alguma versão dos questionários WHOQOL ou SF para avaliação da QV; ser publicado a partir de 1980 em periódicos indexados; conduzidos em indivíduos adultos (≥ 18 anos); estudos empíricos com delineamentos transversais, longitudinais, ensaios clínicos randomizados, de *coorte* ou caso-controle e publicados no idioma inglês ou português. Estudos que não reportaram algum instrumento para a medida da AF e/ou não avaliaram a QV através dos instrumentos WHOQOL/SF, artigos de revisão, de opinião, cartas ao editor, livros ou capítulos, dissertações e teses foram excluídas da análise.

A busca eletrônica foi conduzida utilizando os seguintes termos em inglês na base *PubMed*: “*physical activity*”, “*motor activity*”, “*exercise*”, “*walking*”, “*running*”, “*physical fitness*”, “*sport*”, e “*life style*”. Como descritores de QV foram utilizados os termos “*quality of life*”, “*WHOQOL*” e “*SF*”. Nas bases de dados *Scielo* e *Lilacs* os descritores supracitados foram utilizados em português. A combinação dos descritores foi realizada com a utilização dos

operadores booleanos “AND” e “OR”, e a busca conduzida entre março e agosto de 2010.

A primeira fase consistiu da busca das referências (n=8.481) e exclusão de títulos repetidos comuns entre as bases (n=4.448; 52,4%). Em seguida foi realizada uma análise inicial com base nos títulos dos manuscritos encontrados (Fase 2). Dentre os 4.033 artigos distintos restantes (100%), após a leitura dos títulos, foram excluídos 3.660 (90,7%) artigos por não apresentarem relação com o assunto. Após a leitura dos resumos dos artigos restantes (n=373) (Fase 3), 174 referências (46,6%) foram excluídas por não atenderem aos critérios de inclusão (160 por não avaliar AF e/ou QV e 14 por utilizarem outro instrumento para avaliar QV). Após a análise dos resumos, todos os artigos selecionados foram obtidos na íntegra (n=199) (Fase 4) e posteriormente examinados de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos. Ainda assim, 161 manuscritos foram excluídos (78,2%; 126 por não utilizar o WHOQOL ou SF; 17,3%; 28 por não avaliar a AF; e 4,3%; sete por não investigar a relação entre AF e QV). Ao final, 38 estudos (0,9%) atenderam a todos os critérios empregados e foram selecionados para a revisão, análise e descrição detalhada.

Na análise final foi realizada a leitura na íntegra dos artigos selecionados por três avaliadores, que procuraram identificar os aspectos gerais da publicação (autor, ano e país de origem da amostra), as características metodológicas (sexo, tamanho amostral, faixa etária, delineamento), os instrumentos de medida da AF e QV e os principais resultados (associação entre AF e QV considerando o contexto geral e domínios específicos da QV). A triagem das informações foi realizada de maneira independente entre os revisores sendo as mesmas posteriormente comparadas em consenso⁴⁷. Os itens que apresentaram concordância entre, por ao menos dois revisores, foram considerados adequados e incluídos na descrição dos resultados. A Figura 1 apresenta o fluxograma com o processo de busca, seleção e os respectivos motivos de exclusão das referências.

Optou-se por não utilizar um instrumento de avaliação da qualidade dos estudos uma vez que os mesmos apresentaram delineamentos distintos, limitando o emprego de uma única ferramenta.

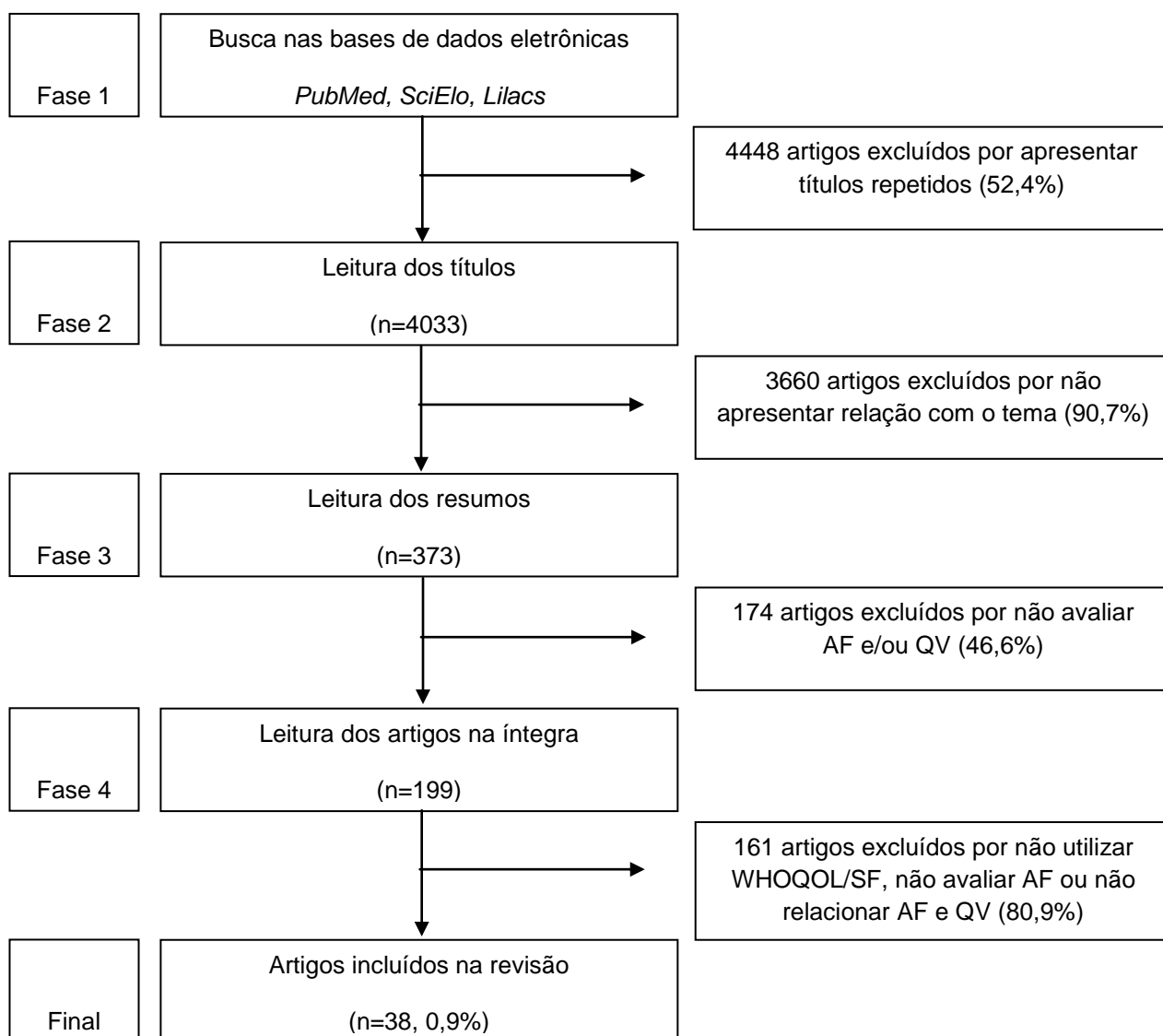


Figura 1. Fluxograma de busca, seleção e exclusão das referências na revisão sistemática sobre a associação entre atividade física (AF) e qualidade de vida (QV).

3- RESULTADOS

Trinta e oito estudos atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos para a revisão (Tabela 1). O primeiro estudo foi publicado em 1998,⁴⁵ e 89,4% deles, a partir de 2003. Houve um predomínio de pesquisas provenientes da

América do Norte (n=16; 42,1%), Europa (n=8; 21%) e Ásia (n=7; 18,4%). Os países que apresentaram maior conjunto de evidências sobre o tema foram os Estados Unidos (n=14; 36,8%) e o Japão (n=6, 15,7%).

A maior parte das pesquisas (n=26; 68,4%) envolveu indivíduos de ambos os gêneros, mas entre aquelas que investigaram apenas um dos gêneros (n=12; 31,5%) houve predomínio de estudos com mulheres (n=11; 42,1%). Os grupos populacionais foram diversificados, com 31,5% (n=12) dos estudos realizados com idosos e 21% (n=8) com adultos aparentemente saudáveis. As condições clínicas estudadas foram cardiopatia (n=4; 10,5%); sobrepeso/obesidade (n=3; 7,8%); câncer de mama e hipertensão^{39,54} (n=2; 5,2% cada); diabetes, câncer de pulmão, fibromialgia, câncer de colón, hepatite C, transplante de fígado e esclerose múltipla (n=1; 2,6% cada).

Em relação ao delineamento, a maior parte dos estudos (n=16; 59,3%) foi transversal, seis experimentais (22,2%), três de acompanhamento prospectivo (*coorte*) (11,1%) e dois (7,4%) delineamento misto (transversal e longitudinal).

Quanto aos instrumentos utilizados, a medida da AF foi autorreferida em 81,5% (n=31) dos estudos, sendo que destes, 21% (n=8) empregaram questões gerais sobre AF. O “*International Physical Activity Questionnaire*” (IPAQ) e o “*Godin Leisure Time Exercise*” foram os questionários mais utilizados (n=4; 10,5% cada) enquanto apenas seis estudos (15,7%) utilizaram uma medida direta da AF (acelerômetro e/ou pedômetro) e um único (2,6%) empregou de maneira simultânea uma medida direta e indireta da AF. Quanto ao domínio da AF, 20 estudos (52,6%) a investigaram de maneira global, oito (21%) avaliaram o domínio lazer, nove (23,6%) associaram a AF de lazer a outro domínio e em apenas uma pesquisa (2,6%) não foi possível identificar o domínio da AF avaliado.

O questionário mais utilizado para avaliar a QV foi o SF-36 (n=27, 71%), seguido pelo SF-12 (n=5; 13,1%), WHOQOL-BREF (n=4; 10,5% cada), SF-8 e WHOQOL-OLD (n=1; 2,6% cada). Não foram identificados estudos com emprego da versão completa do WHOQOL.

Tabela 1. Estudos incluídos na revisão sistemática sobre atividade física (AF) e qualidade de vida (QV) descritos por delineamento de pesquisa.

Autor	Ano	País	Delineamento	Gênero	n	Idade	Condição de saúde	Medida da AF	Medida da QV
Culos-Reed et al. ¹³	2000	Canadá	T	M, F	86	49,2 (±11,2)	Fibromialgia	AR (NI)	SF-12
Koltyn ³⁰	2001	EUA	T	F	200	>60	Idosos	AR (<i>Yale Physical Activity</i>)	WHOQOL-bref
Painter,et.al. ⁴²	2001	EUA	T	M,F	180	55 (±11,6)	Transplante de fígado	AR (NI)	SF-36
Stewart et al. ⁵⁴	2003	EUA	T	M, F	82	55-75	Hipertensão	AR (<i>Physical Activity Recall</i>)	SF-36
Mummary et al. ³⁸	2003	Austrália	T	M, F	337	55-89	Idosos	AR (<i>Active Australia Questionnaire</i>)	SF-12
Cassidy et al. ⁷	2004	Austrália	T	F	278	>70	Idosos	AR (NI)	SF-36
Olson,et.al. ⁴¹	2005	EUA	T	M,F	140	≥18	Hepatite C	AR (NI)	SF-36
Morimoto et al. ³⁶	2006	Japão	T	F	6197	> 20	Saudável	AR (NI)	SF-36
Chyun et al. ⁸	2006	EUA	T	M, F	206	50-75	Diabéticos	AR (<i>Framingham Physical Activity Index</i>)	SF-36
Acree et al. ¹	2006	EUA	T	M, F	112	60-89	Idosos	AR (<i>Johnson Space Center Physical Activity Scale</i>)	SF-36
Ko ²⁹	2006	China	T	M, F	876	34,8(±7,9)	Obesos	AR (<i>Godin-Shepard Activity Questionnaire</i>)	SF-36
Yasunaga et al. ⁶³	2006	Japão	T	M, F	181	65-85	Idosos	OB (acelerômetro)	SF-36
Shibata et al. ⁵⁰	2007	Japão	T	M, F	1211	20-59	Saudável	AR (<i>International Physical Activity Questionnaire-IPAQ</i>)	SF-8
Blacklock et al. ⁵	2007	Inglaterra	T	M, F	351	>30	Saudável	AR (<i>Godin Leisure Time Exercise Questionnaire</i>)	SF-36
Van den Berg ⁵⁷	2007	Holanda	T	M,F	1141	18-63	Saudável	AR (Stanford Wellness Inventory)	SF-12
Motl et al. ³⁷	2008	EUA	T	M, F	292	48(±10,3)	Esclerose múltipla	AR e OB (<i>Godin Leisure Time Exercise Questionnaire</i> e acelerômetro)	SF-12
Winter et al. ⁶¹	2008	Alemanha	T	M, F	47	21-69	Disfunção cardíaca	AR (<i>Short Questionnaire to Assess Health-Enhancing Physical Activity</i>)	SF-36
Lobo et al. ³⁴	2008	Portugal	T	M; F	185	>65	Idosos	OB (acelerômetro)	SF-36
Ekwall, et.al. ¹⁸	2009	Suécia	T	M,F	4360	>70	Idosos com tonteira	AR (NI)	SF-12
Coups et al. ¹²	2009	EUA	T	M, F	175	39-89	Câncer de pulmão	AR (<i>Godin Leisure Time Exercise Questionnaire</i>)	SF-36
Toscano et.al.	2009	Brasil	T	F	238	>60	Idosas	AR (<i>International Physical Activity Questionnaire-IPAQ</i>)	SF-36
Johnson et.al. ¹	2009	EUA	T	M,F	843	≥65	Câncer colorretal	AR (<i>CHAMPS</i>)	SF-36
Silva et.al.	2010	Brasil	T	M,F	863	NR	Saudável	AR (<i>Questionário de Atividades Físicas Habituais</i>)	WHOQOL-bref
Aoyagi et.al.	2010	Japão	T	M,F	109	65-85	Idosos	OB (Pedômetro e acelerômetro)	SF-36
Lee et al. ³²	2003	Austrália	MI	F	10063	70-78	Idosos	AR (NI)	SF-36
Wendel-Vos et al. ⁵⁹	2004	Holanda	MI	M, F	2129	20-59	Saudável	AR (NI)	SF-36

Rippe et al. ⁴⁵	1998	EUA	ER	F	44	20-49	Sobrepeso	AR (<i>Escala de Ross e Jackson, 1990</i>)	SF-36
Smith et al. ⁵³	2004	Canadá	ER	M, F	198	>55	Reabilitação cardíaca	AR (<i>Physical Activity Scale for the Elderly</i>)	SF-36
Collins et al. ¹⁰	2004	EUA	ER	M	27	64 (±10)	Doença cardíaca	AR (<i>diário de três dias de AF</i>)	SF-36
Lawton,et.al.	2008	NZ	ER	F	1089	40-74	Saudável	AR (<i>International Physical Activity Questionnaire-IPAQ</i>)	SF-36
Izawa et al. ²⁶	2004	Japão	E	M, F	109	63,5 (±10,1)	Infarto do miocárdio	OB (pedômetro)	SF-36
Okano et al. ³⁹	2004	Japão	E	M,F	97	22-77	Hipertensos	OB (acelerômetro)	SF-36
Fox et al. ²³	2007	Inglaterra	E	M, F	176	>70	Idosos	OB (acelerômetro)	WHOQOL-bref
Bond,et.al.	2008	EUA	PE	M,F	199	18-65	Obesos	AR (<i>International Physical Activity Questionnaire-IPAQ</i>)	SF-36
Alencar et.al.	2010	Brasil	QE	F	30	≥60	Idosas	AR (<i>Questionário de Baecke modificado para idosos</i>)	WHOQOL-OLD
Valenti et al. ⁵⁶	2008	Itália	C	F	212	42-65	Câncer de mama	AR (<i>Godin Leisure Time Exercise Questionnaire</i>)	WHOQOL-bref
Dugan et al. ¹⁷	2009	EUA	C	F	2400	45,9(±2,7)	Saudável	AR (<i>Kaiser Physical Activity Survey</i>)	SF-36
Smith et al. ⁵²	2009	EUA	C	F	1183	>45	Câncer de mama	AR (<i>Questionário de Kriska modificado</i>)	SF-36

EUA: Estados Unidos, T: transversal. E: experimental. ER: experimental randomizado. PE: pré-experimental. QE: quase-experimental.C: Coorte. MI: misto (longitudinal e transversal), M: masculino. F: Feminino, AR: autorreportada. OB: objetiva. NI: não identificado.

A Tabela 2 apresenta os principais resultados acerca da associação entre AF e QV. Em geral, os resultados são consistentes e sustentam a afirmação que um maior nível de AF está associado a uma melhor percepção de QV em idosos, adultos aparentemente saudáveis ou em diferentes condições clínicas. Apenas dois estudos encontraram relação inversa entre algum domínio da QV e AF ^{8,31}. A maior parte das pesquisas analisou a associação entre AF e o escore global de QV. Entretanto, como os instrumentos utilizados foram distintos, os mesmos incluem “diferentes” domínios da QV. Os mais estudados foram os domínios “físico”, “vitalidade”, “saúde mental”, “dor corporal”, “emocional”, “social”, “capacidade funcional”, “ambiental”, “psicológico” e “estado de saúde”.

Tabela 2. Resultados da exposição/intervenção à prática de atividade física (AF) e sua associação com a qualidade de vida (QV) dos estudos incluídos na revisão sistemática.

Referência	Exposição/intervenção à prática de AF	Sentido da associação	Resultados da associação entre AF e QV
Culos-Reed et al. ¹³	Dois grupos expostos a AF: ≤ 2 vezes/sem. <i>versus</i> ≥ 3 vezes/sem.	↑	Indivíduos que praticavam AF ≥ 3 vezes/sem apresentaram escores de QV significativamente mais elevado ($32,3 \pm 7,3$ <i>versus</i> $27,9 \pm 5,4$; $p < 0,01$).
Koltyn ³⁰	Idosas independentes que praticavam AF (32 ± 16 hrs/sem) <i>versus</i> idosas que viviam em casas de assistência ao idoso e praticavam AF (6 ± 7 hs/sem).	↑	Foi verificada associação significativa dos escores gerais de QV com dispêndio calórico ($r=0,45$; $p < 0,05$), e AF vigorosa ($r=0,58$; $p < 0,05$). Houve associação significativa do escore do domínio “físico” com AF total ($r=0,47$; $p < 0,01$), dispêndio calórico ($r=0,46$; $p < 0,01$) e AF vigorosa ($r=0,54$; $p < 0,01$). As idosas independentes e mais ativas apresentaram maiores escores em todos os domínios da QV, contudo, não foi aplicado nenhum teste estatístico para a comparação.
Painter et al. ⁴²	Foram considerados ativos indivíduos que reportaram participar de AF pelo menos 3 vezes/sem. com intensidade moderada, intensa ou muito intensa.	↑	Os sujeitos ativos apresentaram maior escore nos domínios “físico” ($p < 0,0001$), “capacidade funcional” ($p < 0,041$), “dor corporal” ($p < 0,002$), “saúde geral” ($p < 0,001$) e “componente físico” ($p < 0,0001$).
Stewart ⁵⁴	Exposição a AF moderada, vigorosa e muito vigorosa calculada em MET's e posteriormente expressa em dispêndio energético (kcal/kg/dia).	↑	Quanto maior o nível de AF, maior o escore de QV no domínio “dor corporal” ($r=0,28$; $p=0,01$).
Mummary et al. ³⁸	Foram comparados três grupos em relação a AF de lazer e deslocamento: a) “inativos” (≤ 150 min/sem); b) “moderadamente ativos” ($\geq 151 \leq 420$ min/sem) e c) “ativos” (≥ 421 min/sem).	↔	Os grupos moderadamente ativos e ativos apresentaram escores de QV mais elevados nos domínios “físico” e “mental” quando comparados ao grupo inativos, porém essa diferença não foi significativa.
Cassidy et al. ⁷	Exposição a AF definida como: a) “inativo” (< 3 hrs/sem) e b) “físicamente ativo” (≥ 3 horas/sem).	↑	O grupo “físicamente ativo” apresentou escore de QV geral significativamente mais elevado ($78,7 \pm 13,7$ <i>versus</i> $66,5 \pm 19,6$; $p < 0,001$) que o grupo “inativo fisicamente”.
Olson et al. ⁴¹	Os indivíduos foram agrupados entre aqueles que praticam AF de lazer ≥ 1 dia/sem e aqueles que praticam < 1 dia/sem.	↑	Os indivíduos que praticavam AFL ≥ 1 vez/sem. apresentaram maiores escores nos componentes físico e mental ($p < 0,01$) comparados aos que praticavam AFL < 1 vez por semana.
Morimoto et al. ³⁶	Exposição a AF foi definida de duas maneiras distintas: 1) de acordo com o dispêndio energético: a) “nenhuma atividade” (0 kcal/sem), “média” (1-1000 kcal/sem) e “alta” (≥ 1001 kcal/sem). 2) de acordo com a intensidade da AF: a) sem atividade, b) leve (3 METs), c) moderada (6 MET's) e d) vigorosa (9 MET's).	↑	Indivíduos com dispêndio energético elevado (> 1000 kcal/sem) apresentaram escores de QV significativamente mais elevados em todos os domínios de QV ($p < 0,0001$). Mulheres que realizavam AF vigorosa apresentaram escore de QV mais elevado em todos os domínios, entretanto, os homens apresentaram escores mais elevados apenas nos domínios “físico”, “vitalidade” e “emocional” ($p < 0,0001$).
Chyun et al. ⁸	Os indivíduos foram avaliados de acordo com o tempo médio exposto a prática regular de AF (hrs/sem).	↑↓	Indivíduos que praticavam ≥ 3 horas/sem. de AF possuem 14% (OR=0,86) mais chance de apresentar baixo escore de QV no domínio “físico” e 47% (OR=1,47) maior chance de apresentar maior escore no domínio “vitalidade”.
Acree et al. ¹	O nível de AF foi estratificado em dois grupos: a) “baixo nível”: quando os indivíduos não realizavam AF ou realizavam AF leve ou moderada < 1 hr/sem. b) “alto nível”: quando realizavam AF moderada > 1 hr/sem ou AF vigorosa ≥ 30 min/sem.	↑	O grupo com alto nível de AF apresentou maior escore de QV nos domínios “físico” (82 ± 20 <i>versus</i> 68 ± 21 ; $p=0,029$), “capacidade funcional” (83 ± 34 <i>versus</i> 61 ± 36 ; $p=0,022$), “dor” (83 ± 22 <i>versus</i> 66 ± 23 ; $p=0,001$), “vitalidade” (74 ± 15 <i>versus</i> 59 ± 16 ; $p=0,001$) e “social” (92 ± 18 <i>versus</i> 83 ± 19 ; $p=0,040$), após ajuste para gênero e hipertensão.
Ko ²⁹	Os indivíduos foram divididos em três grupos de acordo com a exposição à AF: a) sem prática de AF, b) prática de AF ocasional e c) prática regular de AF.	↑	Quanto maior a frequência de prática de AF, maior os escores dos domínios de QV. Especificamente, entre os homens no domínio “físico” ($p < 0,01$) e “emocional” ($p=0,013$). Entre as mulheres com a QV geral ($p < 0,001$) e nos domínios “físico” ($p < 0,001$), “vitalidade” ($p < 0,001$) e “mental” ($p=0,030$).

continua...

Referência	Exposição/intervenção à prática de AF	Sentido da associação	Resultados da associação entre AF e QV
Yasunaga et al. ⁶³	O nível de AF foi estratificada em quartis, sendo o 1º quartil menos ativo e o 4º quartil mais ativo, de acordo com a média diária de AF com intensidade ≥ 3 MET's.	↑	Quanto maior o nível de AF, maior os escores de QV geral, tanto para homens ($p < 0,01$) quanto para mulheres ($p < 0,001$). Mulheres mais ativas apresentaram maiores escores de QV nos domínios "físico" ($p < 0,001$), "social" ($p = 0,004$) e "dor" ($p = 0,002$). Homens mais ativos apresentaram maiores escores nos domínios "emocional" ($p = 0,006$), "vitalidade" ($p < 0,08$) e "capacidade funcional" ($p < 0,001$).
Shibata et al. ⁵⁰	Três grupos expostos a AF: a) "inativo". b) "insuficientemente ativo" e c) "ativo". O grupo de "ativos" atingia as recomendações de AF para a população japonesa (> 23 MET's/ hr/sem).	↑	Indivíduos ativos apresentaram escores de QV significativamente mais elevados nos domínios "físico" e "vitalidade" ($p < 0,001$), quando comparado aos inativos e insuficientemente ativos. Indivíduos inativos apresentaram escores de QV significativamente inferiores para os domínios "físico" e "vitalidade" quando comparado aos insuficientemente ativos ($p < 0,05$). As associações foram significativas quando ajustadas para idade, estado civil, escolaridade e nível socioeconômico ($p < 0,05$).
Blacklock et al. ⁵	Exposição à frequência e duração da caminhada e AF total no tempo de lazer estratificado em intensidade leve, moderada e vigorosa.	↑	Associação significativa dos escores de QV geral e frequência de caminhada moderada ($r = 0,13$; $p < 0,05$), tempo de caminhada moderada ($r = 0,17$; $p < 0,01$), minutos totais de caminhada ($r = 0,14$; $p < 0,005$), frequência de AF moderada ($r = 0,18$; $p < 0,01$) e vigorosa ($r = 0,26$; $p < 0,01$), tempo total de AF moderada ($r = 0,21$; $p < 0,01$) e vigorosa ($r = 0,28$; $p < 0,01$) e o total de AF de lazer ($r = 0,25$; $p < 0,001$).
Van den Berg et al. ⁵⁷	AF foi verificada em dois desfechos: 1) indivíduos que atingem a recomendação para AF moderada (5 dias/sem. ≥ 30 min./dia) e 2) indivíduos que atingem a recomendação de AF vigorosa (3 dias/sem. ≥ 20 min./dia).	↑↔	Indivíduos que atingem a recomendação para a prática de AF vigorosa apresentaram melhor escore de QV nos domínios mental e físico. Não houve associação da QV com o cumprimento das recomendações para AF moderada, após ajustes para idade, sexo, fatores psicossociais do trabalho, estilo de vida, IMC e consumo de oxigênio.
Motl et al. ³⁷	Foram utilizadas duas medidas de AF: <i>counts</i> /minuto (acelerômetro) e autorrelato por questionário.	↑	Associação significativa entre AF e os domínios "físico" e "mental" da QV independente do método de avaliação da AF. Quando utilizado o método direto esta associação apresentou maior magnitude. Medida direta: domínio "físico" $r = 0,38$; "mental" $r = 0,09$. Medida indireta: "físico" $r = 0,28$; "mental" $r = 0,07$.
Winter et al. ⁶¹	Frequência, intensidade e volume de AF em min/sem de indivíduos com disfunção cardíaca (menos ativos) <i>versus</i> indivíduos aparentemente saudáveis (mais ativos).	↑↔	Indivíduos com disfunção cardíaca (menos ativos) apresentaram escores de QV similares aos aparentemente saudáveis (mais ativos) no domínio "saúde mental". Entretanto, nos domínios "físico" e "dor" os escores foram significativamente inferiores ($p < 0,001$ e $0,05$; respectivamente).
Lobo et al. ³⁴	AF medida de <i>counts</i> /min. estratificada em tercís: 1º tercil: "pouco ativo", 2º tercil: "moderadamente ativo" e 3º tercil: "muito ativo".	↑	Associação significativa entre AF moderada e os domínios "físico" e "dor" ($p = 0,01$). Homens moderadamente ativos apresentaram melhor "capacidade funcional" ($p = 0,01$), "vitalidade" ($p = 0,05$) e "saúde mental" ($p = 0,05$), quando comparado aos inativos. Para AF total (<i>counts</i> /hora), o padrão foi similar, exceto para o domínio "físico" entre as mulheres.
Ekwall et al. ¹⁸	Os exercícios foram identificados como vigorosos e leves e os indivíduos relatavam a frequência com que realizavam os mesmos (nunca, raramente, muitas vezes, frequentemente).	↑	Tanto os exercícios leves ($OR = 1,62$; $p = 0,003$) quanto os exercícios vigorosos ($OR = 1,20$ $p < 0,001$) estão correlacionados com o componente físico da QV. O mesmo acontece para o componente mental, exercícios leves ($OR = 1,583$; $p = 0,003$) e exercícios pesados ($OR = 1,48$; $p = 0,001$).
Coups et al. ¹²	Prática de AF pré e pós o diagnóstico do câncer de pulmão e no momento atual (<i>follow-up</i>). Os indivíduos foram classificados em: a) "sedentários" (nenhum tipo de AF), b) "pouco ativos" e c) "ativos" (≥ 150 min/sem. de AF moderada ou ≥ 60 min/sem. de AF vigorosa).	↑	No domínio "físico" os indivíduos sedentários e pouco ativos apresentaram menores escores de QV quando comparados aos ativos (41,1; 44,6 e 49,6; respectivamente; $p < 0,001$). Para o domínio "vitalidade" os escores do grupo sedentário foi significativamente inferior aos do grupo pouco ativo (48,1 vs 52,2; $p < 0,042$) e ativo (48,1 vs 54,3; $p < 0,004$). No domínio "capacidade funcional", os sedentários apresentaram escores inferiores aos ativos (44,1 vs 51,0; $p < 0,006$) e os pouco ativos escores inferiores aos ativos (43,9 vs 51,0; $p < 0,001$). As análises foram ajustadas para sexo, idade, raça, escolaridade e estado civil.

continua...

Referência	Exposição/intervenção à prática de AF	Sentido da associação	Resultados da associação entre AF e QV
Toscano et al. ⁵⁵	Exposição a AF definida como: “mais ativa” a pessoa que pratica ≥ 150 min/sem de AF e “menos ativa” aquela com <150 min/sem.	↑	Idosas mais ativas apresentaram escores mais elevados de QV nos domínios de capacidade funcional, domínio físico, estado geral de saúde, dor, social, emocional e saúde mental ($p<0,001$).
Johnson ²⁸	Foi avaliada a duração e a frequência de AF de lazer, transporte e doméstica e posteriormente, foi calculada em METS/semana, considerando AF leves (<3 MET) e AF moderadas/vigorosas (≥ 3 METs). A partir dos METS os grupos foram divididos em quartis, sendo o 1º quartil menos ativo e o 4º quartil mais ativo.	↑	Os indivíduos mais ativos (4º quartil), apresentaram maior escore no domínio físico quando comparados com os indivíduos menos ativos (1º quartil) (66,0 versus 42,7), quando ajustado para idade, sexo, escolaridade, consumo de álcool, IMC, dor, hospitalização recente, recente quedas, co-morbidades e outras intensidades de AF.
Silva et al. ⁵¹	Os indivíduos foram classificados em inativos, moderadamente ativos, ativos e muito ativos.	↑	Indivíduos ativos possuem escores mais elevados nos domínios “físico”, “psicológico” e “meio ambiente”. No domínio relações sociais, no entanto, não houve associação significativa ($p=0,354$).
Aoyagi, et al. ³	Os indivíduos foram agrupados em quatro categorias (C1-C4) de acordo a proporção de tempo gasto em uma AF realizada em uma intensidade >3 METs ($<-20\%$, $-20 - <0\%$, $0 - <20\%$ e $\geq 20\%$).	↑	Os indivíduos que passavam $\geq 20\%$ da AF total em AF ≥ 3 METs apresentaram maiores escores nos domínios físico ($p<0,001$), dor ($p=0,020$), vitalidade ($p=0,007$) e saúde mental ($p=0,228$), quando ajustado para idade, sexo e passos/dia.
Lee et al. ³²	Foi analisada a frequência e intensidade de AF em min/sem e classificado em duas maneiras distintas: 1º: Escore de frequência semanal: a) “muito baixa/nenhuma AF” (escore <5), b) “baixo nível de AF” (escore entre 5 e 14) c) “moderado nível de AF” (escore entre 15 e 24) e d) alto nível de AF” (escore ≥ 25). 2º: Escore de minutos na última semana: a) “muito baixa/nenhuma AF” (escore <40), b) “baixo nível de AF” (escore entre 40 e 599), c) “moderado nível de AF” (escore entre 600 e 1200) e d) “alto nível de AF” (escore ≥ 1200).	↑	Quanto maior o nível de AF, maior o escore dos domínios “emocional”, “social”, “vitalidade” e “saúde mental”. Mulheres que cessaram a AF apresentaram mudanças negativas no domínio “emocional” quando comparada àquelas que sempre foram sedentárias. Aquelas que adotaram o comportamento ativo apresentaram maiores escores em todos os domínios da QV. Aqueles que mantiveram a AF apresentaram maiores escores nos domínios “vitalidade”, “social” e “ambiental”.
Wendel-Vos et al. ⁵⁹	A prática de AF de lazer foi estratificada em quintis: 1º quintil: 0-3 hrs/sem; 2º quintil: 3-5 hrs/sem; 3º quintil: 5-7,5 hrs/sem; 4º quintil: 7,5-11,5 hrs/sem e 5º quintil: $\geq 11,5$ hrs/sem.	↑	O grupo mais ativo (5º quintil) apresentou maior escore de QV quando comparado aos menos ativos (1º quintil), tanto em homens ($p=0,003$) quanto em mulheres ($p<0,001$). O mesmo foi observado nos domínios “físico” e “vitalidade” para homens ($p<0,05$). No domínio “social”, as mulheres mais ativas (5º quintil) apresentaram escores mais elevados que as menos ativas (1º quintil) ($p=0,04$).
Rippe et al. ⁴⁵	Programa de 12 semanas de AF autossелеcionada em mulheres com sobrepeso. Grupo intervenção (GI): aumentar o nível de AF de maneira progressiva (≥ 1500 kcal/sem) Grupo controle (GC): sem intervenção.	↑	Houve melhora na média dos escores no grupo intervenção nos domínios “físico” (GI: aumentou $13,5\pm 16,7$ vs GC diminuiu $1,4\pm 9,5$; $p=0,0005$), “vitalidade” (GI: aumentou $21,7\pm 7,9$ vs GC diminuiu $2,9\pm 20,8$; $p=0,001$) e “saúde mental” (GI: aumentou $10,4\pm 16,0$ vs GC diminuiu $2,3\pm 10,1$; $p=0,0029$)
Smith et al. ⁵³	Dois programas de reabilitação cardiovascular foram realizados por 6 meses: um grupo em domicílio (GD) e outro no hospital (GH). Após o programa os indivíduos foram orientados a continuar a prática de exercícios aeróbios por, no mínimo 5 vezes/sem (40-75 min). Os indivíduos foram avaliados pré, pós e após 12 meses a conclusão do programa de reabilitação.	↑	O GD apresentou escore de QV nos domínios “físico” e “mental” mais elevado no pré, pós e pós 12 meses ao término do programa de reabilitação comparado ao GH ($p=0,047$ e $p=0,049$; respectivamente). Para ambos, o escore do domínio “físico” diminuiu entre o pós e após 12 meses ($p=0,003$), porém permaneceu mais elevado que na fase pré ($p=0,002$). Após 12 meses o escore do domínio “mental” diminuiu em ambos os grupos, mas não de maneira significativa.
Collins et al. ¹⁰	Programa de AF aeróbia durante 12 semanas em cardiopatas. Grupo intervenção (GI): 45-50 min, 50-70% VO_2 de pico e grupo controle (GC): sem intervenção	↑	O GI aumentou 14% o escore no domínio “físico”. Houve um aumento significativo de $10,4\pm 18,5$ pontos no escore de QV do GI e uma diminuição de $4,7\pm 12,4$ pontos no GC ($p<0,001$).

continua...

Referência	Exposição/intervenção à prática de AF	Sentido da associação	Resultados da associação entre AF e QV
Lawton et al. ³¹	Os indivíduos foram divididos em grupo controle (GC) e grupo intervenção (GI). Ambos os grupos foram avaliados no início da intervenção, após 12 meses e após 24 meses. O GI recebeu uma cartilha com orientações sobre AF.	↑ ↓	Os domínios "físico" (p=0.03) e "mental" (p<0.05) aumentaram entre 12 e 24 meses no GI, porém a "capacidade funcional" diminuiu (p<0.01). O GI melhorou mais domínios da QV que o GC.
Izawa et al. ²⁶	Após um programa de reabilitação cardíaca, dois grupos foram acompanhados por 6 meses. Um grupo manteve a prática de AF (9252 passos/dia; 1909 kcal/dia) e o outro não (4246 passos/dia; 1672 kcal/dia).	↑ ↓	O grupo que manteve a prática de AF apresentou escores significativamente mais elevados de QV geral (p<0,001), nos domínios "físico", "emocional", "vitalidade", "saúde mental", "dor" e "capacidade funcional" (p<0,001).
Okano et al. ³⁹	A AF foi definida com passos/min. e <i>counts</i> /min. Os participantes usaram acelerômetro e pedômetro por um dia.	↑	Relação positiva entre AF e os domínios "físico" (r=0,265; p<0,02) e "emocional" (r=0,269; p=0,01).
Fox et al. ²³	Programa de AF com duração de 12 meses que envolvia treinamento de força, flexibilidade e aeróbio. Frequência de 3 vezes/sem e duração de 60-90 min. Duas vezes/sem a atividade era realizada em grupo e a outra sessão, no domicílio. A AF foi calculada em min/dia e joules/dia.	↑	Quanto maior o dispêndio energético e minutos de AF moderada por dia, maior o escore de QV geral e nos domínios "físico" (p<0,05), "ambiental" (p<0,01) e "psicológico" (p<0,01)
Bond et al. ⁶	Os indivíduos foram agrupados em três categorias de acordo com os períodos pré e pós-operativo: 1 -Inativo/Ativo (<200-min/sem/≥200-min/sem), 2- Ativo/Ativo (≥200-min/sem/≥200-min/sem) e 3 Inativo/Inativo (<200 min/sem/<200min/sem).	↑	Os grupos Inativo/Ativo e Ativo/Ativo reportaram melhor componente mental (F=5,7;p=0,004), saúde geral (F = 4.9; p = 0.009), vitalidade (F = 5.5; p = 0.005) e saúde mental (F = 4.9; p = 0.008) do que o grupo Inativo/Inativo, ajustados para diferenças nos valores da QV do pré-operativo, IMC, idade, sexo e etnia.
Alencar et.al. ²	Foram analisados dois grupos: 1) idosas sedentárias e 2) idosas que praticavam caminhada 30 min./dia por 3 vezes/sem.	↑	As idosas ativas apresentaram maiores escores no domínio "atividades passadas, presentes e futuras" e no domínio "participação social", quando comparadas a idosas sedentárias.
Valenti et al. ⁵⁶	Foi considerado o volume de AF no tempo de lazer (min/sem) durante e pós o tratamento do câncer de mama e estratificado em três intensidades: a) baixa, b) moderada e c) alta, de acordo com os escores do questionário.	↑	As mulheres mais ativas apresentaram maiores escores nos domínios "físico" (r=0,57; durante o tratamento e r=0,60; pós tratamento), "emocional" (r=0,46; durante o tratamento e r=0,51; pós tratamento), "social" (r=0,52; durante o tratamento e r=0,51; pós tratamento) e "ambiental" (r=0,55; durante o tratamento e r=0,63; pós do tratamento).
Dugan et al. ¹⁷	A frequência da prática de AF foi avaliada com uma escala com pontuação entre dois (nunca/raramente faz AF) e 10 (muito ativo).	↑	Foram utilizados 3 modelos de análise para explorar a relação entre AF e o domínio "capacidade funcional", o primeiro foi ajustado para idade e local (OR=1,15; IC=1,09-1,19), no modelo 2 foi adicionado às variáveis etnia, escolaridade e menopausa (OR=1,14, IC=1,08-1,19) e no modelo 3 foi adicionado IMC, tabagismo, depressão e doenças crônicas (OR=1,07; IC=1,02-1,13). As mesmas análises foram realizadas para o domínio "dor": modelo 1 (OR=1,20; IC=1,14-1,27), modelo 2 (OR=1,20; IC=1,13-1,26) e modelo 3 (OR=1,10; IC=1,04-1,17).
Smith et al. ⁵²	Três grupos expostos a diferentes níveis de AF: a) "sedentário" (0 hrs/sem), b) "baixo nível": até 2,5 hrs/sem e c) "ativo": ≥2,5 horas/sem	↑	O grupo de mulheres ativas apresentou maiores escores nos domínios "social", "vitalidade", "emocional" e "estado geral de saúde" (p<0,05).

↑: associação positiva; ↓: associação negativa ; ↔: sem associação

4- DISCUSSÃO

O objetivo principal desta revisão sistemática foi verificar a consistência da associação entre AF e QV e identificar as características metodológicas dos estudos como a população estudada, delineamento de pesquisa e os instrumentos de medida mais utilizados para avaliar a AF e a QV. Nesse sentido, o presente estudo apresenta contribuições originais, uma vez que são escassas pesquisas similares na literatura.

É consensual entre os profissionais de saúde que um estilo de vida ativo apresenta benefícios na recuperação, manutenção e promoção da saúde e QV. Mas só recentemente evidências conseguiram demonstrar com maior clareza essa associação ⁴. Entretanto, os resultados do presente estudo sugerem que esta relação pode ser moderada pelo sexo, estado de saúde ou condição clínica dos indivíduos.

De maneira geral foi verificada uma consistente associação positiva entre AF e QV, apenas três estudos não apontaram para esta direção. No estudo de Mummery³⁸ apesar dos indivíduos ativos apresentarem maiores escores de QV nos domínios físico e mental, essa diferença não foi estatisticamente significativa. Os estudos de Chyun ⁸ e Lawton ³¹ encontraram associação positiva e negativa entre AF e alguns domínios da QV. No estudo de Chyun,⁸ contrariando a literatura, as idosas que praticavam mais do que três horas semanais de AF apresentavam 14% mais chance de relatar baixo escore no domínio físico. Já na pesquisa de Lawton ³¹ o domínio capacidade funcional diminuiu entre os indivíduos ativos. Contudo, é importante ressaltar que em 63,1% dos estudos dessa revisão observou-se que a AF está associada ao domínio “físico” da QV. Bize et al ⁴ também encontraram resultados semelhantes, relatando que alto escore do domínio físico esteve associado com alto nível de AF. De fato, essa relação é esperada uma vez que existem fortes evidências sobre o impacto que a AF pode promover na saúde física com ganhos de força, flexibilidade e mobilidade ²⁵.

Em relação ao ano das publicações observa-se um aumento expressivo da produção científica a partir de 2003, o que indica recente crescimento do interesse nessa área de pesquisa. Foi possível identificar uma carência de estudos realizados em países de renda baixa ou média, como aqueles localizados na América Latina. A carência desses dados limita a generalização e comparação dos resultados, uma vez que a QV e os níveis de AF são afetados também por fatores relacionados à

cultura, ambiente físico e social das comunidades e sociedades^{33,62}. Este é um aspecto especialmente relevante para a América Latina uma vez que as desigualdades sociais tem se apresentado como um importante aspecto associado às condições de saúde da população^{11,14}. Por esta razão, estudos devem ser conduzidos em populações desta região para que se estabeleça claramente o papel que a AF apresenta para a QV nos contextos em que as desigualdades sociais e de saúde ainda apresentam um desafio para a saúde pública.

O domínio da AF mais investigado foi o lazer. De fato, esse dado corrobora com a literatura internacional que sugere ser este o contexto mais investigado da AF. Hallal et al²⁴ concluíram que é recente o interesse dos estudos em investigar a AF em outros contextos além do lazer. Esse é um aspecto a ser destacado já que os fatores associados para AF no momento de lazer são diferentes dos observados para a AF em outros contextos, como por exemplo, o deslocamento.⁴⁸ Indivíduos de nível socioeconômico mais baixo são menos ativos no lazer, porém mais ativos nas atividades de deslocamento, enquanto o oposto foi observado para indivíduos de nível econômico mais elevado^{16,46}. Este fato é também observado em relação a escolaridade, onde indivíduos mais ativos no transporte tendem a possuir menor grau de escolaridade²². Em países de renda elevada, a prática de AF ocorre em quase toda sua totalidade nos momentos de lazer, já em países em desenvolvimento as AFs realizadas no deslocamento para o trabalho ou para a escola e as atividades domésticas representam uma grande parcela da AF total²⁴. A avaliação da AF estratificada por domínios é essencial para entender como os diferentes contextos da AF podem influenciar a saúde e também para direcionar melhor o planejamento de ações voltadas para a promoção da AF.

A medida de AF mais empregada foi a autorreferida com uso de diversos questionários, que em alguns casos foram criados pelos próprios autores e que não incluíam informações sobre a validade e fidedignidade das medidas, aumentando a chance de erros de mensuração da AF. Poucos estudos utilizaram medidas objetivas e apenas dois utilizaram a combinação de medida autorreferida e objetiva^{37,39}. O emprego de questionários oferece menor custo e facilidade de operacionalização, porém as medidas baseadas em informações relatadas pelos indivíduos apresentam precisão limitada, e tendem a superestimar a AF. O método de avaliação da AF deve ser considerado em função da população, tamanho amostral, delineamento do estudo, recursos financeiros, além do contexto da AF que se pretende investigar. Como

não existe um único instrumento capaz de atender todas as necessidades, a combinação de diferentes instrumentos com medidas objetivas e subjetivas pode preencher essa lacuna com dados mais precisos ⁴³.

O SF-36 foi o questionário mais utilizado para a medida da QV. Em geral esses resultados já haviam sido identificados na literatura^{15,40}, em que o WHOQOL, aparece em segundo plano. Esse fato pode, em parte, ser explicado pela maior abrangência de domínios que constituem o SF-36, além do reduzido número de questões. O WHOQOL-100 apresenta um número elevado de questões o que dificulta sua aplicação, e a versão abreviada possui 24 questões que contemplam quatro domínios da QV, além de duas questões sobre QV geral. Em contrapartida, o SF-36 é mais abrangente, apresenta apenas 12 questões a mais que o WHOQOL-BREF e abrange oito domínios. A maior utilização do SF-36 pode também ser explicada pelo ano de seu desenvolvimento, no início da década de 1990⁵⁸, enquanto o WHOQOL foi criado no final da mesma ²⁰.

Estudos transversais

Os resultados dos estudos de delineamento transversal foram variados, de uma forma geral apresentaram forte associação entre AF e QV. Porém, a impossibilidade de estabelecer a relação causal limita estes estudos no estabelecimento das magnitudes das associações. De fato, neste caso é possível que indivíduos com melhor QV sejam previamente ativos, por exemplo. Existem outros fatores que podem interferir nesta relação, como por exemplo, a auto-eficácia ^{4,59} que pode exercer influência sobre a percepção de condição física e vitalidade. Apesar dessas limitações, em 75% dos estudos transversais observou-se que a AF está associada ao domínio “físico” da QV. Os domínios “dor corporal” e “vitalidade” foram citados em 42% dos estudos.

Estudos longitudinais

Na pesquisa de coorte de Smith ⁵² com mulheres sobreviventes de câncer de mama de diferentes etnias, foi observado que atingir os níveis recomendados de AF esteve associado com melhor QV para mulheres negras e brancas não-hispânicas, o que não foi verificado entre mulheres brancas hispânicas. Tais achados são consistentes com o estudo de Rippe ⁴⁵ que após um programa de 12 semanas de AF autosselecionada, com gasto ≥ 1500 kcal/sem, o grupo intervenção aumentou significa-

tivamente os escores de QV comparado ao controle nos domínios físico (GI: $\uparrow 13,5 \pm 16,7$ vs GC: $\downarrow 1,4 \pm 9,5$; $p=0,0005$), vitalidade (GI: $\uparrow 21,7 \pm 7,9$ vs GC: $\downarrow 2,9 \pm 20,8$; $p=0,001$) e saúde mental (GI: $\uparrow 10,4 \pm 16,0$ vs GC: $\downarrow 2,3 \pm 10,1$; $p=0,0029$).

Estudos longitudinais e transversais

Dois estudos usaram delineamento misto (longitudinal e transversal). No estudo do Wendel-Vos⁵⁹ as associações transversais para AF de lazer e QV foram encontradas principalmente para os domínios físicos da QV, enquanto que as associações longitudinais foram predominantemente para o domínio mental. Já no estudo de Lee³², altos níveis de AF foram associados com escores elevados de QV, mesmo após ajuste para variáveis de confusão. Longitudinalmente os efeitos foram mais fracos principalmente entre as mulheres que pararam de realizar AF, apresentando maiores mudanças negativas no escore emocional do que aquelas que sempre foram sedentárias, enquanto que as mulheres que mantiveram ou adotaram alguma AF tiveram os melhores resultados em todos os domínios da QV.

Algumas limitações devem ser destacadas para a melhor compreensão dos resultados. Apesar de a revisão ter seguido rígidos critérios de inclusão das referências, foram selecionados apenas artigos científicos, publicados em periódicos indexados, em língua inglesa e portuguesa, excluindo-se dissertações, teses e ou referências publicadas em outros idiomas. Acredita-se que essas características aumentam a força de evidência dos resultados. Também, não foi possível aplicar um instrumento para determinar o escore de qualidade dos estudos. Uma vez que as pesquisas apresentaram diferentes delineamentos, a aplicação de um único instrumento poderia levar a pontuações distintas, o que não representaria de maneira adequada a qualidade dos estudos.

5- CONCLUSÃO

Com base nos resultados, pode-se concluir que : 1) existe uma consistente associação entre AF e QV; 2) os grupos populacionais investigados com maior frequência foram idosos, adultos aparentemente saudáveis, com diversas condições clínicas de saúde e provenientes de países de renda elevada; 3) a maioria dos estudos apresentou delineamento transversal e 4) a medida da AF mais utilizada foi a

autorrelatada e para a avaliação da QV a maioria dos estudos utilizou o SF-36 e suas versões abreviadas.

É necessário que futuros estudos investiguem a associação entre AF e QV, sobretudo em países de renda baixa e média como o Brasil e os demais países da América Latina, com delineamento experimental e longitudinal e com métodos mais precisos de medida da AF. Dessa maneira será possível melhor compreender como a AF pode influenciar a QV em contextos em que as desigualdades sociais e de saúde apresentam um desafio para a área de saúde pública.

REFERÊNCIAS

1. Acree LS, Longfors J, Fjeldstad AS, Fjeldstad C, Schank B, Nickel KJ, et al. Physical activity is related to quality of life in older adults. *Health Qual Life Outcomes*. 2006;4:37.
2. Alencar NA. Nível de atividade física, autonomia funcional e qualidade de vida em idosas ativas e sedentárias. *Fisioter Mov*. 2010;jul/set;23(3):473-81.
3. Aoyagi Y, Park H, Park S, Shephard RJ. Habitual physical activity and health-related quality of life in older adults: interactions between the amount and intensity of activity (the Nakanojo Study). *Qual Life Res*. 19(3):333-8.
4. Bize R, Johnson JA, Plotnikoff RC. Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: a systematic review. *Prev Med*. 2007;45(6):401-15.
5. Blacklock RE, Rhodes RE, Brown SG. Relationship between regular walking, physical activity, and health-related quality of life. *J Phys Act Health*. 2007;4(2):138-52.
6. Bond DS, Phelan S, Wolfe LG, Evans RK, Meador JG, Kellum JM, et al. Becoming physically active after bariatric surgery is associated with improved weight loss and health-related quality of life. *Obesity (Silver Spring)*. 2009;17(1):78-83.
7. Cassidy K, Kotynia-English R, Acres J, Flicker L, Lautenschlager NT, Almeida OP. Association between lifestyle factors and mental health measures among community-dwelling older women. *Aust N Z J Psychiatry*. 2004;38(11-12):940-7.
8. Chyun DA, Melkus GD, Katten DM, Price WJ, Davey JA, Grey N, et al. The association of psychological factors, physical activity, neuropathy, and quality of life in type 2 diabetes. *Biol Res Nurs*. 2006;7(4):279-88.
9. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Revista Brasileira de Reumatologia*. 1999;39(3):143-50.

10. Collins E, Langbein WE, Dilan-Koetje J, Bammert C, Hanson K, Reda D, et al. Effects of exercise training on aerobic capacity and quality of life in individuals with heart failure. *Heart Lung*. 2004;33(3):154-61.
11. Comaru Fd, A. , Westphal MF. Housing, urban development and health in Latin America: contrasts, inequalities and challenges. *Rev Environ Health*. . 2004;19(329-45).
12. Coups EJ, Park BJ, Feinstein MB, Steingart RM, Egleston BL, Wilson DJ, et al. Physical activity among lung cancer survivors: changes across the cancer trajectory and associations with quality of life. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2009;18(2):664-72.
13. Culos-Reed SN, Brawley LR. Fibromyalgia, physical activity, and daily functioning: the importance of efficacy and health-related quality of life. *Arthritis Care Res*. 2000;13(6):343-51.
14. Dachs JN, Ferrer M, Florez CE, Barros AJ, Narvaez R, Valdivia M. Inequalities in health in Latin America and the Caribbean: descriptive and exploratory results for self-reported health problems and health care in twelve countries. *Rev Panam Salud Publica*. 2002;11(5-6):335-55.
15. Dantas RA, Sawada NO, Malerbo MB. [Research on quality of life: review of the scientific production of public universities from the state of Sao Paulo]. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2003;11(4):532-8.
16. Dias-da-Costa JS, Hallal PC, Wells JC, Daltoe T, Fuchs SC, Menezes AM, et al. Epidemiology of leisure-time physical activity: a population-based study in southern Brazil. *Cad Saude Publica*. 2005;21(1):275-82.
17. Dugan SA, Everson-Rose SA, Karavolos K, Sternfeld B, Wesley D, Powell LH. The impact of physical activity level on SF-36 role-physical and bodily pain indices in midlife women. *J Phys Act Health*. 2009;6(1):33-42.
18. Ekwall A, Lindberg A, Magnusson M. Dizzy - why not take a walk? Low level physical activity improves quality of life among elderly with dizziness. *Gerontology*. 2009;55(6):652-9.
19. Fleck MP, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. [Application of the Portuguese version of the instrument for the assessment of quality of life of the World Health Organization (WHOQOL-100)]. *Rev Saude Publica*. 1999;33(2):198-205.

20. Fleck MPA. A avaliação de qualidade de vida. Guia para profissionais da saúde. Porto Alegre; Artmed; 2008.
21. Fleck MPdA, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). *Rev Bras Psiquiatr.* 1999;21(1):19-28.
22. Florindo AA, Hallal PC, Moura EC, Malta DC. Practice of physical activities and associated factors in adults, Brazil, 2006. *Rev Saude Publica.* 2009;43 Suppl 2(65-73).
23. Fox KR, Stathi A, McKenna J, Davis MG. Physical activity and mental well-being in older people participating in the Better Ageing Project. *Eur J Appl Physiol.* 2007;100(5):591-602.
24. Hallal PC, Dumith Sde C, Bastos JP, Reichert FF, Siqueira FV, Azevedo MR. [Evolution of the epidemiological research on physical activity in Brazil: a systematic review]. *Rev Saude Publica.* 2007;41(3):453-60.
25. Haskell WL, Lee IM, Pate RR, Powell KE, Blair SN, Franklin BA, et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation.* 2007;116(9):1081-93.
26. Izawa KP, Yamada S, Oka K, Watanabe S, Omiya K, Iijima S, et al. Long-term exercise maintenance, physical activity, and health-related quality of life after cardiac rehabilitation. *Am J Phys Med Rehabil.* 2004;83(12):884-92.
27. Jackson N, Waters E. Criteria for the systematic review of health promotion and public health interventions. *Health Prom Int.* 2005;20(4):367-74.
28. Johnson BL, Trentham-Dietz A, Koltyn KF, Colbert LH. Physical activity and function in older, long-term colorectal cancer survivors. *Cancer Causes Control.* 2009;20(5):775-84.
29. Ko GT. Both obesity and lack of physical activity are associated with a less favorable health-related quality of life in Hong Kong Chinese. *Am J Health Promot.* 2006;21(1):49-52.
30. Koltyn KF. The association between physical activity and quality of life in older women. *Womens Health Issues.* 2001;11(6):471-80.

31. Lawton BA, Rose SB, Raina Elley C, Dowell AC, Fenton A, Moyes SA. Exercise on prescription for women aged 40-74 recruited through primary care: two year randomised controlled trial. *Br J Sports Med.* 2009;43(2):120-3.
32. Lee C, Russellb A. Effects of physical activity on emotional well-being among older Australian women Cross-sectional and longitudinal analyses. *Journal of Psychosomatic Research.* 2003;54(155– 60
33. Lindstrom M, Hanson BS, Ostergren PO. Socioeconomic differences in leisure-time physical activity: the role of social participation and social capital in shaping health related behaviour. *Soc Sci Med.* 2001;52(3):441-51.
34. Lobo A, Santos P, Carvalho J, Mota J. Relationship between intensity of physical activity and health-related quality of life in Portuguese institutionalized elderly. *Geriatr Gerontol Int.* 2008;8(4):284-90.
35. Minayo MCS, Hartz ZMA, Buss PM. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciência e Saúde Coletiva.* 2000;5(1):7-18.
36. Morimoto T, Oguma Y, Yamazaki S, Sokejima S, Nakayama T, Fukuhara S. Gender differences in effects of physical activity on quality of life and resource utilization. *Qual Life Res.* 2006;15(3):537-46.
37. Motl RW, McAuley E, Snook EM, Gliottoni RC. Does the relationship between physical activity and quality of life differ based on generic versus disease-targeted instruments? *Ann Behav Med.* 2008;36(1):93-9.
38. Mummery K, Schofield G, Caperchione C. Physical activity dose-response effects on mental health status in older adults. *Aust N Z J Public Health.* 2004;28(2):188-92.
39. Okano Y, Hirawa N, Tochikubo O, Mizushima S, Fukuhara S, Kihara M, et al. Relationships between diurnal blood pressure variation, physical activity, and health-related QOL. *Clin Exp Hypertens.* 2004;26(2):145-55.
40. Oliveira CJ, Pereira CAR, Pontes JNCP. Análise da produção científica na área da saúde sobre qualidade de vida no Brasil entre 2000 e 2005: um estudo bibliográfico. *Revista Eletrônica de Enfermagem.* 2007;9(2):496-505.

41. Olson SH, Iyer S, Scott J, Erez O, Samuel S, Markovits T, et al. Cancer history and other personal factors affect quality of life in patients with hepatitis C. *Health Qual Life Outcomes*. 2005;3(39).
42. Painter P, Krasnoff J, Paul SM, Ascher NL. Physical activity and health-related quality of life in liver transplant recipients. *Liver Transpl*. 2001;7(3):213-9.
43. Reis RS, Petroski EL, Lopes AS. Medidas da atividade física: revisão de métodos. *RBCDH*. 2000.;2(1):1-10.
44. Rejeski WJ, Brawley LR, Shumaker SA. Physical activity and health-related quality of life. *Exerc Sport Sci Rev*. 1996;24(71-108).
45. Rippe JM, Price JM, Hess SA, Kline G, DeMers KA, Damitz S, et al. Improved psychological well-being, quality of life, and health practices in moderately overweight women participating in a 12-week structured weight loss program. *Obes Res*. 1998;6(3):208-18.
46. Salles-Costa R, Werneck GL, Lopes CS, Faerstein E. [The association between socio-demographic factors and leisure-time physical activity in the Pro-Saude Study]. *Cad Saude Publica*. 2003;19(4):1095-105.
47. Sampaio RF, Mancini MC. Estudos de revisão sistemática: Um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Rev. bras. fisioter*. 2007;11(1):83-89.
48. Santos CM, Barbosa JMV, Cheng LA, Júnior RSW, Virgílio M, Barros G. Atividade Física no contexto dos deslocamentos: Revisão Sistemática dos estudos epidemiológicos realizados no Brasil. *Rev Bras Atividade Física & Saúde*. 2009;14(1):
49. Seidl EM, Zannon CM. [Quality of life and health: conceptual and methodological issues]. *Cad Saude Publica*. 2004;20(2):580-8.
50. Shibata A, Oka K, Nakamura Y, Muraoka I. Recommended level of physical activity and health-related quality of life among Japanese adults. *Health Qual Life Outcomes*. 2007;5(64).
51. Silva RS, da Silva I, da Silva RA, Souza L, Tomasi E. [Physical activity and quality of life]. *Cien Saude Colet*. 15(1):115-20.

52. Smith AW, Alfano CM, Reeve BB, Irwin ML, Bernstein L, Baumgartner K, et al. Race/ethnicity, physical activity, and quality of life in breast cancer survivors. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2009;18(2):656-63.
53. Smith KM, Arthur HM, McKelvie RS, Kodis J. Differences in sustainability of exercise and health-related quality of life outcomes following home or hospital-based cardiac rehabilitation. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2004;11(4):313-9.
54. Stewart KJ, Turner KL, Bacher AC, DeRegis JR, Sung J, Tayback M, et al. Are fitness, activity, and fatness associated with health-related quality of life and mood in older persons? *J Cardiopulm Rehabil.* 2003;23(2):115-21.
55. Toscano JJO. Qualidade de Vida em Idosos com Distintos Níveis de Atividade Física. *Rev Bras Med Esporte* 2009; 15(3):169-73.
56. Valenti M, Porzio G, Aielli F, Verna L, Cannita K, Manno R, et al. Physical exercise and quality of life in breast cancer survivors. *Int J Med Sci.* 2008;5(1):24-8.
57. Van den Berg TIJ. The influence of psychosocial factors at work and life style on health and work ability among professional workers. *Int Arch Occup Environ Health.* 2008;81(10):29-36.
58. Ware JE, Jr., Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care.* 1992;30(6):473-83.
59. Wendel-Vos GC, Schuit AJ, Tijhuis MA, Kromhout D. Leisure time physical activity and health-related quality of life: cross-sectional and longitudinal associations. *Qual Life Res.* 2004;13(3):667-77.
60. WHOQOL G. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med.* 1995;41(10):1403-9.
61. Winter MM, Bouma BJ, van Dijk AP, Groenink M, Nieuwkerk PT, van der Plas MN, et al. Relation of physical activity, cardiac function, exercise capacity, and quality of life in patients with a systemic right ventricle. *Am J Cardiol.* 2008;102(9):1258-62.
62. Wood L, Shannon T, Bulsara M, Pikora T, McCormack G, Giles-Corti B. The anatomy of the safe and social suburb: an exploratory study of the built environment, social capital and residents' perceptions of safety. *Health Place.* 2008;14(1):15-31.

63. Yasunaga A, Togo F, Watanabe E, Park H, Shephard RJ, Aoyagi Y. Yearlong physical activity and health-related quality of life in older Japanese adults: the Nakanajo Study. *J Aging Phys Act.* 2006;14(3):288-301.

CAPÍTULO 4

*Qualidade de vida e atividade física: estudo de associação com
adultos de Curitiba, Paraná, Brasil.*

RESUMO

OBJETIVO: Analisar a associação entre a prática de atividade física (AF) no lazer (caminhada, atividades de intensidade moderada e vigorosa) e no transporte (deslocamento por caminhada) com os domínios da QV (físico, relações sociais, meio ambiente e psicológico).

MÉTODOS: Participaram do estudo 1461 indivíduos adultos (18 a 65 anos), residentes na cidade de Curitiba, PR. A QV foi avaliada pela versão abreviada do WHOQOL e a AF pelo IPAQ versão longa. Modelos de regressão linear múltipla foram empregados para analisar a relação entre tipo (caminhada, moderada e vigorosa) e domínios (lazer e transporte) da AF e QV.

RESULTADOS: A caminhada no lazer apresentou associação com os domínios relações sociais ($\beta=1,5$; $p=0,011$) e meio ambiente ($\beta=3,3$; $p=0,015$) entre os homens; e os domínios físico ($\beta=3,2$; $p=0,04$), meio ambiente ($\beta=4,1$; $p=0,011$) e psicológico ($\beta=3,2$; $p=0,009$) entre as mulheres. A AF de intensidade moderada esteve associada com a QV em todos os domínios, exceto o físico, entre as mulheres. Entre os homens esta relação foi observada apenas com níveis insuficientes de AF e o domínio físico da QV ($\beta=3,0$; $p=0,016$). A AF vigorosa apresentou associação com os domínios relações sociais ($\beta=3,4$; $p=0,034$) e psicológico ($\beta=4,2$; $p=0,009$) entre as mulheres. A AF de transporte não se associou com a QV com exceção do domínio físico entre os homens ($\beta=3,1$; $p=0,042$).

CONCLUSÃO: Foi observada relação transversal positiva entre AF e QV, mas essa associação varia de acordo com o tipo e intensidade das atividades e difere entre os domínios da QV. As AFs realizadas no lazer apresentam associação mais consistente com a QV do que a atividade no transporte.

Palavras-chave: atividade física de lazer, atividade física de transporte e qualidade de vida.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To analyze the association between leisure time PA (walking, moderate- and vigorous-intensity activities) and transport (active commuting) with the quality of life (QoL) domains (physical, social relations, environmental and psychological).

METHODS: Participants were 1461 adults (18-65 years) living in city of Curitiba, Brazil. QoL was assessed using the abbreviated WHOQoL questionnaire and PA through the IPAQ long version. Multiple linear regression models were used to analyze the relationship between PA types (walking, moderate and vigorous) and domains (leisure and transport) with QoL.

RESULTS: There was a positive relationship between the practice of walking for leisure and , social relations ($\beta=1.5$; $p=0.011$) and environment ($\beta=3.3$; $p=0.015$) domains in the whole sample and among men separately, physical ($\beta=3.2$; $p=0.04$), environment ($\beta=4.1$; $p=0.011$) and psychological ($\beta=3.2$; $p=0.009$) domains among women. PA of moderate intensity was associated with all QoL domains except with the physical one in women. Among men, this association was observed only for insufficient levels of PA and the physical domain of QoL ($\beta=3.0$; $p=0.016$). Vigorous PA was associated with social relations ($\beta=3.4$; $p=0.034$) and psychological ($\beta=4.2$; $p=0.009$) QoL domains. Transport PA was not associated with QoL with the exception of the physical domain in men ($\beta=3.1$; $p=0.042$).

CONCLUSION: There is a positive relationship between PA and QoL, though this association varies according to the type and intensity of PA and differs across QoL domains. Leisure time PA shows a consistent association with QoL, differently from transport PA.

Keywords: Leisure physical activity, transportation physical activity and quality of life.

1 – INTRODUÇÃO

A prática regular de atividades físicas (AF) é importante fator de prevenção de doenças e agravos não-transmissíveis (DANTs) (1) e proporciona benefícios físicos e psicológicos para indivíduos em diversas faixas etárias (2-5). Tais benefícios também são observados quando considerados domínios específicos da AF como o lazer e o deslocamento (transporte) (6, 7). Por exemplo, a caminhada e as atividades de intensidade moderada a vigorosa (AFMV) realizadas no lazer contribuem para melhores níveis de aptidão física e controle do peso corporal (8). A AF realizada nos deslocamentos diários está associada à redução do risco de acidente vascular cerebral isquêmico e mortalidade por DANT (7, 9).

A AF regular também está associada a diversos aspectos da qualidade de vida (QV) (10-12) e esta relação tem sido consistentemente relatada na literatura (13-15). No entanto, as evidências sobre a relação entre os domínios (ex: lazer e transporte) e intensidades da AF (ex: caminhada e AFMV) com dimensões específicas da QV (ex: física e psicológica) ainda são limitadas. Em parte, esta lacuna pode ser explicada pelo fato de os estudos que investigam esta associação serem baseados em medidas globais de AF e de QV (16, 17).

O *Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ)* é um instrumento que permite a análise de domínios específicos da AF (lazer, transporte, atividades domésticas e atividades laborais) em intensidades distintas (leve, moderada e vigorosa) (18). Esta característica, além de outras como o baixo custo, tem disseminado o uso do IPAQ em várias regiões do mundo (19) e especialmente na América Latina (20). De maneira similar, o Instrumento de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (*WHOQoL*) permite a análise da QV geral e em domínios específicos (físico, relações sociais, psicológico e meio ambiente) (21). As características do WHOQoL, em suas versões abreviadas e completa, também tem feito deste um instrumento amplamente utilizado em estudos de QV no Brasil (21, 22) e em outros países (23, 24).

O objetivo do presente estudo é verificar a relação entre a prática regular de diferentes tipos de AF no domínio lazer (caminhada, atividades de

intensidade moderada e vigorosa) e transporte (deslocamento ativo) com os escores dos domínios da QV (físico, relações sociais, meio ambiente e psicológico), em adultos de Curitiba, PR, Brasil.

2 - MÉTODOS

2.1-DELINEAMENTO DO ESTUDO

Os dados analisados no presente estudo são oriundos do projeto *“Nível de atividade física em adultos: associações com o ambiente percebido e suporte social”*. O projeto foi desenvolvido e coordenado pelo *Grupo de Pesquisa em Atividade Física e Qualidade de Vida (GPAQ)* e contou com a participação do *Grupo de Estudos em Epidemiologia da Atividade Física da Universidade Federal de Pelotas (GEEAF)*. O estudo teve delineamento transversal, na forma de inquérito domiciliar e teve por objetivo analisar o estilo de vida, aspectos de saúde, hábitos de lazer e qualidade de vida de indivíduos residentes no entorno de determinados parques e praças da cidade de Curitiba-PR.

A seleção de parques e praças foi realizada de acordo com as condições socioeconômicas e a qualidade do ambiente para a prática de AF dos bairros onde estavam localizados. Os bairros foram classificados em alto, médio e baixo potencial de ambiente de acordo com informações sobre a quantidade de parques, praças e centros de esporte e lazer, comprimento de ciclovias, número de acidentes de trânsito e taxa de criminalidade de cada bairro da cidade. O mesmo procedimento foi adotado com a renda salarial média a qual foi utilizada para classificar a condição econômica (baixo, médio e alto nível econômico) de cada bairro. Os resultados dos dois indicadores, escore de qualidade do ambiente e condição econômica, foram comparados em uma tabulação cruzada. Os bairros foram então agrupados em nove categorias, sendo selecionados para a pesquisa os bairros que se encontravam nos extremos de cada categoria, garantindo dessa forma que regiões com diferentes condições socioeconômicas e ambientais fossem representadas no estudo. Como nem todos os parques e praças da cidade são destinados à

prática de AFs optou-se pela seleção intencional dos mesmos. O processo de seleção considerou os locais que possuíam serviços disponibilizados pela Secretaria de Saúde e, ou, pela Secretaria de Esporte e Lazer (SMEL). Em caso de empate ou dúvida, foram considerados os parques e praças que ofereciam maior segurança para realizar a coleta de dados.

Foi adotado um raio de 500 m em torno dos parques e praças selecionados, todos os segmentos de rua contidos nesta área e com ao menos uma residência foram considerados elegíveis (25) (n=1538).

Ao todo 1538 segmentos de rua foram incluídos e em cada um foi selecionada, de maneira aleatória, uma residência. Em cada domicílio, com base no número de moradores, foram selecionados aleatoriamente os participantes do estudo seguindo a metodologia proposta por Kish (26). Foram considerados elegíveis indivíduos adultos com idade entre 18 e 65 anos, de ambos os sexos e residentes por ao menos um ano considerando a data da coleta de dados. Os indivíduos que não residiam no domicílio sorteado (ex: empregada doméstica e visitantes), aqueles com alguma limitação física grave que impedisse a prática de AF e ainda aqueles com limitações cognitivas que impedissem a compreensão das questões do questionário foram excluídos do estudo.

A coleta de dados aconteceu entre os meses de abril a julho de 2009 e para tanto foram contratadas 25 entrevistadoras com idade entre 18-60 anos e ao menos ensino médio completo. Um treinamento teórico e prático com 30 horas de duração foi conduzido para apresentar o questionário e padronizar a aplicação do mesmo, além de outros procedimentos de campo. Ao todo foram entrevistadas 1461 pessoas (95% dos segmentos elegíveis), com uma taxa de recusa de 7,9% (n=121). Foi realizado controle de qualidade das entrevistas em 12,5% da amostra e os dados foram duplamente digitados e validados através do software *Epidata*. Eventuais divergências encontradas foram conferidas e corrigidas.

2.2 – INSTRUMENTOS DE COLETA

A QV foi avaliada por meio da versão abreviada do WHOQOL (21). O questionário contém 26 questões e compreende quatro domínios da QV: físico, psicológico, meio ambiente e relações sociais. A versão brasileira reduzida do WHOQOL possui características psicométricas boas e tem a vantagem de demandar menos tempo na aplicação comparado à versão ampliada (22). O WHOQOL permite estabelecer escores específicos para a cada domínio da QV que uma vez padronizado variam entre 0 (menor QV) e 100 pontos (maior QV) (21).

A AF foi analisada com o IPAQ, versão longa (27). Neste estudo, somente as questões relativas à AF de lazer e transporte foram analisadas, permitindo estabelecer a frequência semanal e duração em que a pessoa realiza pelo menos 10 minutos de caminhada no lazer ou no transporte e ainda, as AF de intensidade moderada e vigorosa realizadas no tempo livre. Esta estratégia tem sido adotada em outros estudos que investigaram estes domínios da AF (28-30). Os indivíduos foram classificados em inativos (zero min./sem.), insuficientemente ativos (1-149 min./sem.) ou ativos (≥ 150 min./sem.) tendo como base as recomendações recentes para a prática de AF (31). A classificação do nível de AF foi realizada considerando separadamente a intensidade (caminhada e atividades moderadas e vigorosas) e ainda o domínio (lazer e transporte) da AF (32).

As variáveis sexo, idade, nível socioeconômico e índice de massa corporal (IMC) também foram obtidas. A idade foi categorizada em cinco níveis de faixa etária variando de 18 a 29,9 anos (menor) e 60-65 anos (mais elevada). O estrato social foi determinado de acordo com a classificação econômica do Brasil (ABEP) nos estratos alto (classe A1+A2), médio (B1+B2) e baixo (C+D+E) (33). O estado civil foi dicotomizado em solteiro/separado/viúvo ou casado/vivendo junto. O estado nutricional foi verificado por meio das medidas de peso e estatura referidas e o cálculo do índice de massa corporal, sendo os sujeitos classificados em baixo peso, peso normal, sobrepeso e obeso (34).

2.3 - ANÁLISE DOS DADOS

Para o tratamento e análise dos dados foram empregados os programas Stata versão 9.0 e SPSS versão 11.0. O teste de qui-quadrado para heterogeneidade foi empregado para comparar as variáveis faixa etária, nível socioeconômico, estado nutricional e AF de lazer e transporte entre homens e mulheres. A comparação dos valores médios e de desvio-padrão dos domínios da QV foi realizada com o teste t independente.

Para estimar a associação entre AF e QV foram utilizadas regressões lineares múltiplas. Para tanto os modelos consideraram os domínios (lazer e transporte) e intensidades de AF (caminhada, atividades moderadas e vigorosas) como variáveis preditoras, enquanto os domínios (físico, psicológico, meio ambiente e relações sociais) e o escore geral de QV foram incluídos como variáveis de desfecho. Todas as análises foram ajustadas para as variáveis faixa etária e nível socioeconômico estratificadas pelo gênero, sendo considerados estatisticamente significativos os valores P inferiores a 5%.

Os níveis de AF foram inseridos no modelo em forma de variáveis *dummy* tendo os “inativos” como grupo de referência. Os estimadores computados levaram em consideração o desenho do estudo por meio dos comandos *svy* do STATA, tendo os locais (parques e praças) como unidades primárias de amostragem e os domicílios como unidades secundárias.

2.4 - QUESTÕES ÉTICAS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas-RS. Todos os entrevistados aceitaram voluntariamente participar da pesquisa e foram previamente informados sobre os objetivos do estudo. Os procedimentos da pesquisa seguiram as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996) do Conselho Nacional de Saúde.

3- RESULTADOS

A amostra foi composta de 1.461 sujeitos (63,7% mulheres) e caracterizou-se por indivíduos entre 40-59 anos (46,4%), casados (57,3%) e de estrato social intermediário (49,4%). O excesso de peso (sobrepeso + obesidade) foi observado em quase metade da amostra, sendo 33,3% dos sujeitos com sobrepeso e 15,0% com obesidade. Os homens apresentaram níveis maiores de escolaridade alta (30,2% vs 22,3%; $p=0,009$), sobrepeso (37,9% vs 30,7%; $p=0,001$) e AF moderada (13,8% vs 8,9%; $p=0,046$) e vigorosa (11,1% vs 4,4%; $p=0,001$) quando comparados às mulheres. Em relação à QV os homens apresentaram valores superiores em relação às mulheres em todos os domínios da QV, com exceção do domínio físico, no qual os valores foram similares entre os sexos (56,2 vs 56,8; $p=0,257$).

Tabela 1. Características dos participantes do estudo.

CARACTERÍSTICAS	HOMENS	MULHERES	p	TOTAL
Total, n (%)	530 (36,3%)	931 (63,7%)		1461 (100%)
Idade, n (%)				
18-29,9 anos	133 (25,1%)	186 (20,1%)	0,118	319 (22,0%)
30-39,9 anos	103 (19,5 %)	179 (19,4%)		282 (19,4%)
40-49,9 anos	122 (23,1%)	209 (22,6%)		331 (22,8%)
50-59,9 anos	114 (21,6%)	223 (24,1%)		337 (23,2%)
≥ 60 anos	57 (10,8%)	127 (13,7%)		184 (12,7%)
Estado civil, n (%)				
Solteiro, separado ou viúvo	222 (41,9%)	402 (43,2%)	0,61	624 (42,7%)
Casado ou vivendo com outro	308 (58,1%)	529 (56,8%)		837 (57,3%)
Classe econômica, n (%)				
A	82 (15,6%)	101 (10,9%)	0,004	183 (12,6%)
B	271 (51,4%)	447 (48,4%)		718 (49,4%)
C/D	174 (33%)	377 (40,7%)		551 (37,9%)
Escolaridade, n (%)				
Sem estudo a Fund.incompleto	58 (11,2%)	136 (14,6%)	0,009	195 (13,4%)
Fundamental completo	90 (17,0%)	174 (18,7%)		264 (18,1%)
Médio completo	220 (41,6%)	413 (44,3%)		633 (43,4%)
Superior completo	160 (30,2%)	208 (22,3%)		368 (25,2%)
Estado nutricional, n (%)				
Baixo peso	8 (1,5%)	30 (3,3%)	0,001	38 (2,6%)
Peso normal	247 (46,6%)	465 (50,5%)		712 (49,1%)
Sobrepeso	201 (37,9%)	282 (30,7%)		483 (33,3%)
Obeso	74 (14%)	143 (15,5%)		217 (15%)
Caminhada lazer, n (%)				
Inativo (0 min/sem)	316 (59,6%)	586 (62,9%)	0,177	902 (61,7%)
Insuficientemente ativo (1-149 min/sem)	119 (22,5%)	174 (18,7%)		293 (20,1%)
Ativo (≥ 150 min/sem)	95 (17,9%)	171 (18,4%)		266 (18,2%)
Caminhada transporte, n (%)				
Inativo (0 min)	173 (32,6%)	271 (29,1%)	0,266	444 (30,4%)
Insuficientemente ativo (1-149 min/sem)	247 (46,6%)	468 (50,3%)		715 (48,9%)
Ativo (≥ 150 min/sem)	109 (20,6%)	191 (20,5%)		300 (20,5%)
Atividade física moderada, n (%)				
Inativo (0 min)	373 (70,4%)	740 (79,5%)	0,046	1113 (76,2%)
Insuficientemente ativo (1-149 min/sem)	83 (15,7%)	108 (11,6%)		191 (13,1%)
Ativo (≥ 150 min/sem)	73 (13,8%)	83 (8,9%)		156 (10,7%)
Atividade física vigorosa, n (%)				
Inativo (0 min)	403 (76,0%)	862 (92,6%)	0,001	1265 (86,6%)
Insuficientemente ativo (1-149 min/sem)	68 (12,8%)	27 (2,9%)		95 (6,5%)
Ativo (≥ 150 min/sem)	59 (11,1%)	41 (4,4%)		100 (6,8%)
Escore de qualidade de vida, média (DP)				
Domínio físico	56,2 (9,5)	56,8 (9,8)	0,298	56,6 (9,7)
Domínio social	74,5 (14,2)	70,2 (15,9)	0,001	71,8 (15,5)
Domínio psicológico	65,4 (9,4)	62,0 (11,2)	0,001	63,3 (10,7)
Domínio meio ambiente	65,5 (10,9)	62,2 (12,1)	0,001	63,4 (11,8)

Entre os homens observou-se que maiores níveis de AF (ativos) estiveram associados com os domínios, relações sociais ($\beta=1,5$; $p=0,011$) e meio ambiente ($\beta=3,3$; $p=0,015$). Apenas níveis intermediários de AF moderada apresentaram associação com os domínios físico ($\beta=3,0$; $p=0,016$) e psicológico ($\beta=2,9$; $p=0,003$). A AF vigorosa e caminhada no transporte apresentaram associação apenas com o

domínio físico da QV sendo a relação com este domínio linear para AF de transporte ($\beta=1,8$; $p=0,028$ e $\beta=3,1$; $p=0,042$).

Nas mulheres foi observada uma consistente associação entre níveis de AF e o domínio psicológico sendo os escores observados para a caminhada ($\beta=2,4$; $p=0,003$ e $\beta=3,2$; $p=0,009$) ligeiramente menores do que para AF moderada ($\beta=2,6$; $p=0,001$ e $\beta=5,3$; $p=0,005$). Níveis elevados de AF apresentaram associações específicas por domínios da QV, sendo que mulheres ativas na caminhada, apresentaram maiores escores de QV nos domínios físico ($\beta=3,2$; $p=0,045$) e meio ambiente ($\beta=4,1$; $p=0,011$), enquanto para AF moderada foi observada associação com os domínios relações sociais ($\beta=4,6$; $p=0,037$) e meio ambiente ($\beta=6,1$; $p=0,01$). A AF vigorosa apresentou associação apenas com os domínios relações sociais ($\beta=3,4$; $p=0,034$) e psicológico ($\beta=4,2$; $p=0,009$) da QV.

Tabela 2. Análise multivariada de AF de lazer e de transporte e os domínios da QV.

	QV Físico		QV Relações sociais		QV Meio ambiente		QV Psicológico	
Homens	β (dp)	P	β (dp)	p	β (dp)	p	β (dp)	p
<i>Caminhada - Lazer</i>								
Insuficientemente ativo	2,0 (0,94)	0,073	1,2 (1,59)	0,479	1,7 (0,93)	0,11	1,4 (0,61)	0,056
Ativo	2,0 (0,91)	0,064	1,5 (0,42)	0,011	3,3 (1,00)	0,015	1,7 (0,71)	0,054
<i>AF moderada - Lazer</i>								
Insuficientemente ativo	3,0 (0,90)	0,016	-0,5 (0,96)	0,577	1,6 (1,69)	0,364	2,9 (0,60)	0,003
Ativo	2,1 (1,45)	0,194	-1,4 (1,27)	0,324	2,9 (1,44)	0,088	0,5 (1,30)	0,688
<i>AF vigorosa - Lazer</i>								
Insuficientemente ativo	3,1 (0,91)	0,013	1,3 (1,67)	0,45	3,1 (1,32)	0,058	2,3 (1,53)	0,19
Ativo	3,8 (1,61)	0,058	2,6 (2,20)	0,276	3,8 (1,56)	0,05	3,3 (1,90)	0,122
<i>Caminhada - Transporte</i>								
Insuficientemente ativo	1,8 (0,64)	0,028	1,9 (1,41)	0,228	2,0 (1,15)	0,126	2,0 (1,15)	0,126
Ativo	3,1 (1,20)	0,042	1,4 (1,02)	0,236	1,0 (1,65)	0,538	1,0 (1,65)	0,538
Mulheres	β (dp)	P	β (dp)	p	β (dp)	p	β (dp)	p
<i>Caminhada - Lazer</i>								
Insuficientemente ativo	0,7 (1,26)	0,571	2,0 (1,17)	0,136	3,2 (1,46)	0,071	2,4 (0,51)	0,003
Ativo	3,2 (1,24)	0,04	2,2 (1,74)	0,242	4,1 (1,15)	0,011	3,2 (0,83)	0,009
<i>AF moderada - Lazer</i>								
Insuficientemente ativo	2,3 (0,86)	0,035	2,5 (1,30)	0,1	4,3 (0,72)	0,001	2,6 (0,44)	0,001
Ativo	3,0 (1,37)	0,068	4,6 (1,73)	0,037	6,1 (0,69)	0,001	5,3 (1,25)	0,005
<i>AF vigorosa - Lazer</i>								
Insuficientemente ativo	2,5 (1,19)	0,077	-0,39 (2,82)	0,893	2,8 (1,18)	0,057	1,7 (1,80)	0,372
Ativo	0,4 (2,06)	0,831	3,4 (1,25)	0,034	4,9 (2,24)	0,069	4,2 (1,11)	0,009
<i>Caminhada - Transporte</i>								
Insuficientemente ativo	0,2 (1,43)	0,859	4,5 (1,99)	0,066	1,5 (2,10)	0,508	1,5 (2,10)	0,508
Ativo	0,8 (1,01)	0,43	2,9 (2,84)	0,339	0,8 (2,36)	0,744	0,8 (2,36)	0,744

QV: qualidade de vida; AF: atividade física.

Os valores foram ajustados para idade, escolaridade e estado nutricional.

p<0,05 em negrito.

4 – DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo confirmam a premissa de que existe uma associação positiva entre AF e QV. Entretanto, os achados demonstram que o tipo de AF associa-se de maneira distinta para homens e mulheres e em diferentes domínios da QV. Em geral a AF no lazer apresentou maior relação com a QV geral e em todos os domínios do que a AF de transporte. No entanto esta foi a AF mais realizada pelos indivíduos. Os baixos níveis de AF de lazer observados na amostra parecem ter contribuído de maneira moderada porém consistente para a QV da amostra sendo observado efeito dose-resposta particularmente para maiores níveis de AF o que é corroborado em por outros achados (35).

Poucos estudos investigaram a relação entre AF e QV considerando diferentes contextos da AF. Jurakic et al. (17) ao avaliar a QV por meio do questionário SF-36, observaram que a AF de lazer esteve associada com os domínios vitalidade e saúde mental em mulheres, e com vitalidade e dor corporal entre os homens. Porém, a AF de transporte foi inversamente associada com a QV (domínio físico nas mulheres e domínios físico, dor corporal, social e componente físico nos homens). Os autores acreditam que os resultados negativos da AF de transporte refletem a baixa importância dada à caminhada realizada como forma de deslocamento como uma forma de proporcionar benefícios para a saúde.

Por outro lado, associações positivas entre AF de lazer e QV geral (36, 37), domínio físico (10, 36, 37), psicológico (10) e meio ambiente (10, 37) têm sido relatadas o que corrobora os achados do presente estudo. Porém, entre os estudos citados, nenhum encontrou associação significativa entre AF e o domínio relações sociais. Silva et.al.(10) em um estudo realizado com adultos aparentemente saudáveis, também reportou que o domínio relações sociais foi aquele que menos explicou a QV geral. Padrão similar foi encontrado em nosso estudo uma vez que este domínio foi aquele que apresentou menor associação com a AF (lazer e transporte).

Um importante resultado do presente estudo diz respeito aos domínios físico e psicológico. De uma forma geral, os efeitos da AF na saúde física e

mental aparecem com frequência nos estudos independente do delineamento da pesquisa, da população investigada, idade, gênero ou tipo de intervenção (13, 38). Porém, os resultados do presente estudo não confirmaram tais achados quando analisados os diferentes contextos e intensidades de AF. As mulheres que praticavam caminhada no transporte, por exemplo, não apresentaram escores significativamente mais altos nos domínios físico e psicológico comparadas à aquelas que não praticavam. O mesmo aconteceu para os homens no domínio psicológico.

Em relação à AF de lazer, baixas intensidades de AF não estiveram associadas com o domínio físico da QV dos homens, somente as atividades vigorosas foram significantes. Por outro lado, padrão contrário foi observado entre as mulheres com as AF de intensidade mais baixa (caminhada e AF moderada) positivamente associadas a este domínio. Em parte este comportamento pode ser explicado pelos baixos níveis de AF apresentados pelas mulheres da amostra, logo pequenas variações na AF poderiam ser suficientes para provocar efeito na QV, especialmente no domínio físico, uma vez que este se associa com independência e mobilidade (21) .

Dentre todas as AF analisadas, a caminhada no lazer foi a que apresentou maior relação com a QV. Nesse estudo a caminhada teve um marcante efeito protetor para homens e mulheres que cumpriam as recomendações de AF. Esse é um importante achado se considerarmos que a caminhada é uma atividade de intensidade leve, acessível e que pode ser facilmente incorporada no dia a dia das pessoas (39, 40). Além do que, a caminhada proporciona alguns dos mesmos benefícios das atividades de intensidade mais forte e com a vantagem de apresentar menores riscos de lesões e morte súbita (41). Desse modo a caminhada deve ser fortemente encorajada para a promoção da saúde e QV, uma vez que atividades de intensidade leve são mais fáceis para encorajar pessoas inativas a começar e aderir uma atividade.

Algumas limitações do estudo devem ser consideradas. O fato de o estudo apresentar delineamento transversal não permite determinar relação de causa e efeito. É possível que de fato as pessoas que fazem AF apresentem melhor QV, mas também é possível que a qualidade de vida influencie a prática

de AF. Além disso, como a medida de AF foi autorreportada, é possível que as informações coletadas não reproduzam os reais níveis de AF dos indivíduos. Todavia, é importante ressaltar que o questionário utilizado para medir a AF foi utilizado em diversos estudos epidemiológicos de larga escala (16, 42, 43) e possui boas medidas psicométricas (44).

5 – CONCLUSÃO

Por fim, os resultados apontam para uma relação positiva entre a prática de AF e QV. Porém, essa relação varia de acordo com o tipo e intensidade de AF realizada. Além disso, os diferentes domínios da QV são influenciados de forma distinta pela AF. A prática de AF de lazer contribuiu mais para a melhora da QV do que as realizadas no transporte. Apesar dos resultados não apontarem uma variação significativa entre todas as intensidades de AF de lazer com os domínios da QV, as maiores médias foram encontradas entre aqueles que praticavam mais de 150 min./sem. de AF.

REFERÊNCIAS

1. WARBURTON, D. E.; NICOL, C. W.; BREDIN, S. S. Health benefits of physical activity: the evidence. **CMAJ**, v. 174, n. 6, p. 801-9, Mar 14 2006.
2. CASSIDY, K. et al. Association between lifestyle factors and mental health measures among community-dwelling older women. **Aust N Z J Psychiatry**, v. 38, n. 11-12, p. 940-7, Nov-Dec 2004. I
3. CHYUN, D. A. et al. The association of psychological factors, physical activity, neuropathy, and quality of life in type 2 diabetes. **Biol Res Nurs**, v. 7, n. 4, p. 279-88, Apr 2006.
4. MUMMERY, K.; SCHOFIELD, G.; CAPERCHIONE, C. Physical activity dose-response effects on mental health status in older adults. **Aust N Z J Public Health**, v. 28, n. 2, p. 188-92, Apr 2004.
5. OLSON, S. H. et al. Cancer history and other personal factors affect quality of life in patients with hepatitis C. **Health Qual Life Outcomes**, v. 3, p. 39, 2005.
6. Vuillemin A, Boini S, Bertrais S, Tessier S, Oppert JM, Hercberg S, et al. Leisure time physical activity and health-related quality of life. *Prev Med*. 2005 Aug;41(2):562-9.
- 7 Andersen LB, Schnohr P, Schroll M, Hein HO. All-cause mortality associated with physical activity during leisure time, work, sports, and cycling to work. *Arch Intern Med*. 2000 Jun 12;160(11):1621-8.
- 8 Fontaine KR, Barofsky I, Bartlett SJ, Franckowiak SC, Andersen RE. Weight loss and health-related quality of life: results at 1-year follow-up. *Eat Behav*. 2004 Jan;5(1):85-8.
- 9 Hu G, Sarti C, Jousilahti P, Silventoinen K, Barengo NC, Tuomilehto J. Leisure time, occupational, and commuting physical activity and the risk of stroke. *Stroke*. 2005 Sep;36(9):1994-9.

- 10 Silva RS, da Silva I, da Silva RA, Souza L, Tomasi E. [Physical activity and quality of life]. *Cien Saude Colet.* Jan;15(1):115-20.
- 11 Acree LS, Longfors J, Fjeldstad AS, Fjeldstad C, Schank B, Nickel KJ, et al. Physical activity is related to quality of life in older adults. *Health Qual Life Outcomes.* 2006;4:37.
- 12 Lobo A, Santos P, Carvalho J, Mota J. Relationship between intensity of physical activity and health-related quality of life in Portuguese institutionalized elderly. *Geriatr Gerontol Int.* 2008 Dec;8(4):284-90.
- 13 Bize R, Johnson JA, Plotnikoff RC. Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: a systematic review. *Prev Med.* 2007 Dec;45(6):401-15.
- 14 Rejeski WJ, Brawley LR, Shumaker SA. Physical activity and health-related quality of life. *Exerc Sport Sci Rev.* 1996;24:71-108.
- 15 Rejeski WJ, Mihalko SL. Physical activity and quality of life in older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001 Oct;56 Spec No 2:23-35.
- 16 FLORINDO, A. A. et al. Epidemiology of Leisure, Transportation, Occupational, and Household Physical Activity: Prevalence and Associated Factors. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 6, p. 625-632, 2009.
- 17 JURAKIC, D.; PEDISIC, Z.; GREBLO, Z. Physical activity in different domains and health-related quality of life: a population-based study. **Qual Life Res**, v. 19, n. 9, p. 1303-9, Nov 2010.
- 18 Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc.* 2003 Aug;35(8):1381-95.
- 19 Guthold R, Ono T, Strong KL, Chatterji S, Morabia A. Worldwide variability in physical inactivity a 51-country survey. *Am J Prev Med.* 2008 Jun;34(6):486-94.

- 20 Hallal PC, Gomez LF, Parra DC, Lobelo F, Mosquera J, Florindo AA, et al. Lessons Learned After 10 Years of IPAQ Use in Brazil and Colombia. *J Phys Act Health*. 2010 Jul;7 Suppl 2:S259-64.
- 21 Fleck MP, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. [Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref]. *Rev Saude Publica*. 2000 Apr;34(2):178-83.
- 22 Berlim MT, Pavanello DP, Caldieraro MA, Fleck MP. Reliability and validity of the WHOQOL BREF in a sample of Brazilian outpatients with major depression. *Qual Life Res*. 2005 Mar;14(2):561-4.
- 23 Schmidt S, Muhlan H, Power M. The EUROHIS-QOL 8-item index: psychometric results of a cross-cultural field study. *Eur J Public Health*. 2006 Aug;16(4):420-8.
- 24 Skevington SM. Advancing cross-cultural research on quality of life: Observations drawn from the WHOQOL development. *Quality of life research*. 2002;11:135-44.
- 25 Rech CR, Fermino RC, Hallal PC, Reis RS. Validation and reliability of the satisfaction scale for physical activity in adults. *Rev Saude Publica*. 2011;45(2):286-93.
- 26 Kish L. Sampling Organizations and Groups of Unequal Sizes. *Am Sociol Rev*. 1965 Aug;30:564-72.
- 27 Matsudo S., Araújo T., Matsudo V., Andrade D., Andrade E., Oliveira L.C. et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev bras ativ fís saúde*. 2001;6(2):5-18.
- 28 Reis MSd, Reis RS, Hallal PC. Validity and reliability of a physical activity social support assessment scale. *Rev Saude Publica*. 2011;45(2):294-301.

- 29 Reis RS, Hallal PC, Parra DC, Ribeiro IC, Brownson RC, Pratt M, et al. Promoting physical activity through community-wide policies and planning: findings from Curitiba, Brazil. *J Phys Act Health*. 2010 Jul;7 Suppl 2:S137-45.
- 30 Hallal PC, Reis RS, Parra DC, Hoehner C, Brownson RC, Simoes EJ. Association between perceived environmental attributes and physical activity among adults in Recife, Brazil. *J Phys Act Health*. 2010 Jul;7 Suppl 2:S213-22.
- 31 World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization; 2010.
- 32 Florindo AA, Guimaraes VV, Cesar CL, Barros MB, Alves MC, Goldbaum M. Epidemiology of leisure, transportation, occupational, and household physical activity: prevalence and associated factors. *J Phys Act Health*. 2009 Sep;6(5):625-32.
- 33 ABEP. Dados com base no Levantamento Sócio Econômico 2006 e 2007. IBOPE: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. 2009.
- 34 WHO. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee (1995) (Technical Report Series, N° 854). Geneva; [cited 13.11.2007]; Available from: http://www.who.int/childgrowth/publications/physical_status/en/index.html
- 35 Brown DW, Balluz LS, Heath GW, Moriarty DG, Ford ES, Giles WH, et al. Associations between recommended levels of physical activity and health-related quality of life. Findings from the 2001 Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS) survey. *Prev Med*. 2003 Nov;37(5):520-8.
- 36 Koltyn KF. The association between physical activity and quality of life in older women. *Womens Health Issues*. 2001 Nov-Dec;11(6):471-80.

37. Fox KR, Stathi A, McKenna J, Davis MG. Physical activity and mental well-being in older people participating in the Better Ageing Project. *Eur J Appl Physiol.* 2007 Jul;100(5):591-602.
38. Toscano JJO. Qualidade de Vida em Idosos com Distintos Níveis de Atividade Física. *Rev Bras Med Esporte.* 2009; 15(3):169-73.
39. Salvador EP, Reis RS, Florindo AA. Practice of walking and its association with perceived environment among elderly Brazilians living in a region of low socioeconomic level. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2010;7:67.
40. Eyler AA, Brownson RC, Bacak SJ, Housemann RA. The epidemiology of walking for physical activity in the United States. *Med Sci Sports Exerc.* 2003 Sep;35(9):1529-36.
41. Siegel PZ, Brackbill RM, Heath GW. The epidemiology of walking for exercise: implications for promoting activity among sedentary groups. *Am J Public Health.* 1995 May;85(5):706-10.
42. Shibata A, Oka K, Nakamura Y, Muraoka I. Recommended level of physical activity and health-related quality of life among Japanese adults. *Health Qual Life Outcomes.* 2007;5:64.
43. Lawton BA, Rose SB, Raina Elley C, Dowell AC, Fenton A, Moyes SA. Exercise on prescription for women aged 40-74 recruited through primary care: two year randomised controlled trial. *Br J Sports Med.* 2009 Feb;43(2):120-3.
44. Pardini R, Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade E, Braggion G, et al. Validação do questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ - versão 6): estudo piloto em adultos jovens brasileiros. *Rev Bras Ciên e Mov.* 2001;9(3):45-51.

CAPÍTULO 5

Considerações finais

1 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados da revisão sistemática, pode-se afirmar que existe uma consistente associação entre AF e QV em idosos, adultos aparentemente saudáveis e com diferentes condições clínicas. A maior parte dos estudos apresentaram delineamento transversal e foram realizados em países de renda elevada. O questionário SF-36 e suas versões, foram os instrumentos mais utilizados para avaliar a QV e a medida de AF mais empregada foi a autorrelatada.

Os resultados da análise de regressão demonstraram que existe relação positiva entre AF e QV. Entretanto, o tipo e intensidade de AF influencia de forma distinta a QV geral e seus domínios. As AF de lazer contribuíram mais efetivamente para a percepção positiva da QV do que a AF realizada no transporte tanto para homens quanto para mulheres. Apesar dos resultados não apontarem uma variação significativa entre todas as intensidades de AF de lazer com os domínios da QV, as maiores médias foram encontradas entre as pessoas mais ativas. Entre todas as atividades analisadas a caminhada no lazer foi a atividade que mais contribuiu para a melhora da QV.

Os resultados obtidos são importantes para uma melhor compreensão da relação entre AF e QV e sugerem que, diferenças entre os tipos e intensidades de AF e entre os gêneros devem ser consideradas para melhorar a QV. Dessa forma, são necessárias novas investigações para avaliar como os diferentes contextos e intensidades de AF se relacionam com os diversos domínios da QV.

ANEXOS E APÊNDICES

ANEXO I – Carta de aprovação do Comitê de Ética

APÊNDICE I – Questionário

APÊNDICE II - Computação do instrumento WHOQOL-BREF

ANEXO I – Carta de aprovação do Comitê de Ética

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

Pelotas, 17 de dezembro de 2008.

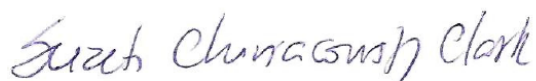
Ao Prof.
Pedro Curi Hallal

Prezado Senhor,

Vimos, através deste, informar a aprovação do projeto intitulado "Nível de atividade física em adultos: associações com ambiente percebido e suporte social" no Comitê de Ética em Pesquisa da ESEF/UFPeI, com protocolo nº 005/2008.






Sendo o que se apresenta, reitero votos de apreço e consideração.

Cordialmente



Profa. Dra. Suzete Chiviacowsky Clark
Presidente do Comitê de Ética em Pesquisa da
ESEF-UFPeI

APÊNDICE I – Questionário

					<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">ID: _____</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Cód: _____</div>
<p>Pq/pç: _____ Seg: _____ Dom: _____ Pessoa: _____</p>					
<p>Questionário do Inquérito Domiciliar – Projeto Caminhos para o Parque</p>					
<p>Entrevistador: _____ Parque/Praça: _____ Data: _____/_____/_____ Horário: _____ h _____</p>					

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Bloco 1 - Atividade Física no Tempo Livre </div> <p>Vamos começar falando sobre suas atividades físicas no tempo livre. Considere somente as atividades físicas que duram pelo menos 10 MINUTOS SEGUIDOS.</p> <p>01. Quantos dias por semana você faz caminhadas no seu TEMPO LIVRE?</p> <p>0 <input type="checkbox"/> Nenhum dia <i>(Pule para questão 03)</i></p> <p>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/></p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>02. Quanto tempo elas duram POR DIA?</p> <p>_____ minutos 99 <input type="checkbox"/> não informou ou não sabe</p> </div> <p>03. Sem contar a caminhada, quantos dias por semana você faz atividades físicas MÉDIAS, no tempo livre, que te fazem suar um pouco, ou que aceleram um pouco o seu coração?</p> <p>Exemplo: nadar, pedalar em ritmo moderado, praticar esportes e etc.</p> <p>0 <input type="checkbox"/> Nenhum dia <i>(Pule para questão 05)</i></p> <p>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/></p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>04. Quanto tempo elas duram POR DIA?</p> <p>_____ minutos 99 <input type="checkbox"/> não informou ou não sabe</p> </div> <p>05. Quantos dias por semana você faz atividades físicas FORTES, no tempo livre, que te fazem suar bastante, ou que aceleram muito o seu coração?</p> <p>Exemplo: correr, ginástica de academia, pedalar rápido...</p> <p>0 <input type="checkbox"/> Nenhum dia <i>(Pule para questão 07)</i></p> <p>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/></p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>06. Quanto tempo elas duram POR DIA?</p> <p>_____ minutos 99 <input type="checkbox"/> não informou ou não sabe</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Bloco 3 - Tempo Sedentário </div> <p>Agora vamos falar sobre o tempo que você passa sentado</p> <p>11. De segunda a sexta - feira, quanto tempo POR DIA você passa sentado, sem contar o tempo no carro ou ônibus?</p> <p>_____ minutos 99 <input type="checkbox"/> não informou ou não sabe</p> <p>12. No sábado e no domingo, quanto tempo POR DIA você passa sentado, sem contar o tempo no carro ou ônibus?</p> <p>_____ minutos 99 <input type="checkbox"/> não informou ou não sabe</p>
---	---

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Bloco 2 - Atividade Física de Transporte </div> <p>Agora vamos falar sobre como você faz para ir e vir de um lugar para outro (ir ou voltar do trabalho, escola, mercado, etc.). Considere somente as atividades físicas que duram pelo menos 10 MINUTOS SEGUIDOS.</p> <p>07. Quantos dias por semana você usa a bicicleta para ir OU voltar do trabalho, escola, mercado, etc.?</p> <p>0 <input type="checkbox"/> Nenhum dia <i>(Pule para questão 09)</i></p> <p>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/></p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>08. Quanto tempo você pedala POR DIA?</p> <p>_____ minutos 99 <input type="checkbox"/> não informou ou não sabe</p> </div> <p>09. Quantos dias por semana você vai OU volta caminhando por pelo menos 10 minutos, do trabalho, escola, mercado ou outro lugar?</p> <p>0 <input type="checkbox"/> Nenhum dia <i>(Pule para questão 11)</i></p> <p>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/></p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>10. Quanto tempo você caminha POR DIA?</p> <p>_____ minutos 99 <input type="checkbox"/> não informou ou não sabe</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Bloco 4 - Auto-Eficácia para Caminhada no Tempo Livre </div> <p>Agora vamos falar sobre caminhada.</p> <p>13. Você faz ou já fez caminhada no seu tempo livre?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> sim 99 <input type="checkbox"/> nunca fez <i>(Pule para o bloco 6)</i></p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>Você CONSEGUE fazer caminhada no seu tempo livre quando você está:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">não</th> <th style="text-align: center;">sim</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14. ...cansado</td> <td style="text-align: center;">0 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>15. ...de mau humor</td> <td style="text-align: center;">0 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>16. ...sem tempo</td> <td style="text-align: center;">0 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>17. ...de férias</td> <td style="text-align: center;">0 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>18. ...ou quando está muito frio</td> <td style="text-align: center;">0 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> </div>		não	sim	14. ...cansado	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	15. ...de mau humor	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	16. ...sem tempo	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	17. ...de férias	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	18. ...ou quando está muito frio	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
	não	sim																	
14. ...cansado	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>																	
15. ...de mau humor	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>																	
16. ...sem tempo	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>																	
17. ...de férias	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>																	
18. ...ou quando está muito frio	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>																	

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Bloco 5 - Gosto pela Caminhada </div> <p>19. Você GOSTA de caminhar no seu tempo livre?</p> <p>0 <input type="checkbox"/> não 1 <input type="checkbox"/> um pouco 2 <input type="checkbox"/> muito</p> <p>20. Você se SENTE BEM quando está caminhando no seu tempo livre?</p> <p>0 <input type="checkbox"/> não 1 <input type="checkbox"/> um pouco 2 <input type="checkbox"/> muito</p> <p>21. Você se SENTE BEM depois que caminha no seu tempo livre?</p> <p>0 <input type="checkbox"/> não 1 <input type="checkbox"/> um pouco 2 <input type="checkbox"/> muito</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Bloco 6 - Suporte Social para Caminhada no Tempo Livre </div> <p>Nos últimos 3 MESES, com que frequência alguém que mora com você... (que dorme e faz refeições na mesma casa)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">nunca</th> <th style="text-align: center;">às vezes</th> <th style="text-align: center;">sempre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22. Fez Caminhada com você</td> <td style="text-align: center;">0 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>23. Te convidou para caminhar</td> <td style="text-align: center;">0 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>24. Te incentivou a caminhar</td> <td style="text-align: center;">0 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">1 <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2 <input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		nunca	às vezes	sempre	22. Fez Caminhada com você	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	23. Te convidou para caminhar	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	24. Te incentivou a caminhar	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
	nunca	às vezes	sempre														
22. Fez Caminhada com você	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>														
23. Te convidou para caminhar	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>														
24. Te incentivou a caminhar	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>														

Nos últimos 3 MESES, com que frequência algum AMIGO...
(qualquer pessoa que não more na casa, mesmo que seja parente)

	nunca	às vezes	sempre
25. Fez Caminhada com você	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
26. Te convidou para caminhar	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
27. Te incentivou a caminhar	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

Bloco 7 - Auto-Eficácia para Atividade Física no Tempo Livre

Agora vamos falar sobre as atividades físicas que você faz no seu tempo livre.

28. Sem contar a caminhada, você **faz** ou **já fez** atividades físicas no seu tempo livre? (Natação, esporte, corrida, bicicleta)

1 ☐ sim 99 ☐ nunca fez (Pule para o bloco 9)

Você **CONSEGUE** fazer atividades físicas **MÉDIAS** ou **FORTES** no seu tempo livre quando você está:

	não	sim
29. ...cansado	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
30. ...de mau humor	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
31. ...sem tempo	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
32. ...de férias	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
33. ...ou quando está muito frio	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>

Bloco 8 - Gosto por Atividades Físicas MÉDIAS ou FORTES

Sem contar a caminhada...

34. Você **GOSTA** de fazer atividades físicas **médias** ou **fortes** no seu tempo livre?

35. Você se **SENTE BEM** quando está **fazendo** atividades físicas **médias** ou **fortes** no seu tempo livre?

0 ☐ não 1 ☐ um pouco 2 ☐ muito

36. Você se **SENTE BEM** depois que faz atividades físicas **médias** ou **fortes** no seu tempo livre?

0 ☐ não 1 ☐ um pouco 2 ☐ muito

Bloco 9 - Suporte Social para Atividades Físicas no Tempo Livre

Nos últimos 3 MESES, com que frequência alguém que mora com você... (que dorme e faz refeições na mesma casa)

	nunca	às vezes	sempre
37. Fez exercícios médios ou fortes com você	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
38. Te convidou você para fazer exercícios médios ou fortes	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
39. Te incentivou você para fazer exercícios médios ou fortes	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

Nos últimos 3 MESES, com que frequência algum AMIGO...
(qualquer pessoa que não more na casa, mesmo que seja parente)

	nunca	às vezes	sempre
40. Fez exercícios médios ou fortes com você	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
41. Te convidou você para fazer exercícios médios ou fortes	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
42. Te incentivou você para fazer exercícios médios ou fortes	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

Bloco 10 - Utilização do Parque/Praça mais Próximo

Agora vamos falar sobre o parque/prça. (Falar o nome do parque ou praça mais próximo).

43. Nos últimos 12 meses, você frequentou o parque/prça...?
(Falar o nome do parque ou praça mais próximo)

0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ nunca foi ou não conhece
(Pule para o bloco 15)

44. Quantas vezes você foi nos últimos 12 meses?

0 <input type="checkbox"/> algumas vezes no ano	5 <input type="checkbox"/> 4 dias/semana
1 <input type="checkbox"/> algumas vezes por mês	6 <input type="checkbox"/> 5 dias/semana
2 <input type="checkbox"/> 1 dia/semana	7 <input type="checkbox"/> 6 dias/semana
3 <input type="checkbox"/> 2 dias/semana	8 <input type="checkbox"/> 7 dias/semana
4 <input type="checkbox"/> 3 dias/semana	

45. O que você fez ou faz no parque/prça...?

(Assinale apenas uma: a principal)

1 <input type="checkbox"/> caminhada	10 <input type="checkbox"/> caminhada com cachorro
2 <input type="checkbox"/> corrida	11 <input type="checkbox"/> celebrações e piqueniques
3 <input type="checkbox"/> alongamento	12 <input type="checkbox"/> natação
4 <input type="checkbox"/> futebol	13 <input type="checkbox"/> sentado no parque/leitura
5 <input type="checkbox"/> basquete, vôlei, etc...	14 <input type="checkbox"/> frescobol
6 <input type="checkbox"/> tênis	15 <input type="checkbox"/> playground
7 <input type="checkbox"/> encontrar amigos	16 <input type="checkbox"/> skate
8 <input type="checkbox"/> andar de bicicleta	17 <input type="checkbox"/> passeio com a família
9 <input type="checkbox"/> exercícios em equipamentos de ginástica	18 <input type="checkbox"/> outros

Bloco 11 - Avaliação do Parque/Praça

Você **acha** que o parque/prça...?

(Falar o nome do parque ou praça mais próximo).

46. Tem estrutura para fazer aquilo que você gosta?

0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe

47. É mal cuidado?

0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe

48. É feio?

0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe

49. É perigoso no horário em que você vai?

0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe

50. É longe de sua casa?

0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe

51. É difícil chegar?

0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe

Bloco 12 - Barreiras para a utilização dos Parques

Eu quero saber se esses **motivos** te **IMPEDEM** de ir ao parque /praça...? (Falar o nome do parque ou praça mais próximo).

52. Quando o clima está ruim (chuva, frio, muito sol)?

0 ☐ não 1 ☐ sim

53. Quando você prefere fazer outras coisas?

0 ☐ não 1 ☐ sim

54. Quando você está com preguiça?

0 ☐ não 1 ☐ sim

55. Quando você está muito cansado?

0 ☐ não 1 ☐ sim

56. Quando você tem muitas coisas para fazer?

0 ☐ não 1 ☐ sim

57. Quando não tem ninguém para ir com você?

0 ☐ não 1 ☐ sim

58. Quando ninguém te convida?

0 ☐ não 1 ☐ sim

Bloco 13 - Gosto pelo Parque/Praça

Continue pensando no parque/prça...?

(Falar o nome do parque ou praça mais próximo).

59. Você GOSTA de ir lá?

0 ☐ não 1 ☐ um pouco 2 ☐ muito

60. Você se SENTE BEM quando está lá?

0 ☐ não 1 ☐ um pouco 2 ☐ muito

61. Você se SENTE BEM depois que vai lá?

0 ☐ não 1 ☐ um pouco 2 ☐ muito

(Pule para o bloco 15)

Bloco 14 - Motivos para não utilização do Parque/Praça

Esse bloco é somente para quem respondeu "nunca foi ou não conhece" na questão 43

Porque você nunca foi ou não conhece?

62. Você prefere fazer outras coisas?

0 ☐ não 1 ☐ sim

63. Você tem preguiça de ir?

0 ☐ não 1 ☐ sim

64. Você está sempre cansado?

0 ☐ não 1 ☐ sim

65. Você tem muitas coisas para fazer?

0 ☐ não 1 ☐ sim

66. Ninguém nunca te convidou?

0 ☐ não 1 ☐ sim

67. Quando não tem ninguém para ir com você?

0 ☐ não 1 ☐ sim

68. Você não gosta?

0 ☐ não 1 ☐ sim

Bloco 15 - Utilização de outro Parque/Praça

69. Nos últimos 12 meses, você foi a outro parque/prça?

(Aquele que a pessoa mais frequenta)

0 ☐ não (Pule para a questão 72) 1 ☐ sim

70. Qual?

71. Nos últimos 12 meses quantas vezes você foi a este parque/prça?

0 ☐ algumas vezes no ano 5 ☐ 4 dias/semana

1 ☐ algumas vezes por mês 6 ☐ 5 dias/semana

2 ☐ 1 dia/semana 7 ☐ 6 dias/semana

3 ☐ 2 dias/semana 8 ☐ 7 dias/semana

4 ☐ 3 dias/semana

Bloco 16 - Utilização das Pistas de Caminhada no Tempo Livre

Agora vamos falar sobre pistas de caminhada e cicloviárias.

72. Nos últimos 12 meses você caminhou nas pistas de caminhada ou cicloviárias próximas a sua casa?

(Não considerar pistas dentro dos parques e atividade física como transporte)

0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ nunca foi ou não conhece

(Pule para a questão 74)

(Pule para a questão 74)

73. Quantas vezes você foi nos últimos 12 meses?

0 ☐ algumas vezes no ano 5 ☐ 4 dias/semana

1 ☐ algumas vezes por mês 6 ☐ 5 dias/semana

2 ☐ 1 dia/semana 7 ☐ 6 dias/semana

3 ☐ 2 dias/semana 8 ☐ 7 dias/semana

4 ☐ 3 dias/semana

Bloco 17 - Utilização das Cicloviárias no Tempo Livre

74. Nos últimos 12 meses, você andou de bicicleta nas cicloviárias ou pistas de caminhada próximas a sua casa?

0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não tem ou não conhece

(Pule para a questão 76)

(Pule para a questão 76)

75. Quantas vezes você foi nos últimos 12 meses?

0 ☐ algumas vezes no ano 5 ☐ 4 dias/semana

1 ☐ algumas vezes por mês 6 ☐ 5 dias/semana

2 ☐ 1 dia/semana 7 ☐ 6 dias/semana

3 ☐ 2 dias/semana 8 ☐ 7 dias/semana

4 ☐ 3 dias/semana

Bloco 18 - Utilização de Ruas da Cidadania

Agora vamos falar sobre as ruas da cidadania.

76. Nos últimos 12 meses, você fez atividade física na Rua da Cidadania próxima a sua casa?

0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não tem ou não conhece

(Pule para a questão 78)

(Pule para a questão 78)

77. Quantas vezes você foi nos últimos 12 meses?

0 ☐ algumas vezes no ano 5 ☐ 4 dias/semana

1 ☐ algumas vezes por mês 6 ☐ 5 dias/semana

2 ☐ 1 dia/semana 7 ☐ 6 dias/semana

3 ☐ 2 dias/semana 8 ☐ 7 dias/semana

4 ☐ 3 dias/semana

Bloco 19 - Presença de Equipamentos de Atividade Física no Ambiente Doméstico

Agora vou perguntar sobre materiais ou equipamentos que você tem em casa.

Você tem...

78. Bicicleta ergométrica ou esteira?

0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe

79. Caneleiras, tornoeleiras, bastões ou similares?

0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe

80. Step ou material de ginástica?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
81. Vídeos, DVD's ou fitas de áudio de aulas de ginástica ou localizada?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
82. Bolas (vôlei, futebol e etc), raquetes, redes para jogos, traves e etc?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
83. Kimono, abadá para lutas?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
84. Saco de pancada ou similar?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
85. Tênis de corrida?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
86. Colchonete de ginástica?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
87. Tatame ou piso emborrachado?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
88. Aparelho para medir a frequência cardíaca (Polar)?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
89. Cama elástica?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
90. Bola suíça (fit ball)? (Bola grande para fazer alongamento)
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
91. Skate ou patins?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
92. Bicicleta?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
93. Óculos, nadadeira (pé de pato), touca de natação, prancha, pull boy?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
94. Roupa de borracha para surf ou mergulho?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
95. Pranchas (surf, body board, etc)?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
- Se você estiver em uma casa perguntar se a pessoa tem no quintal...
Se estiver em um prédio perguntar se tem no condomínio...*
96. Parquinho ou cama elástica?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
97. Máquinas de musculação?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
98. Quadra de esporte (futebol, tênis, vôlei, basquete e etc)?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
99. Piscina?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
100. Pista de skate?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
101. Pista de caminhada?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe

102. Material de escalada?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe
103. Cachorro?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe

**Bloco 20 - Escala de Mobilidade Ativa
do Ambiente Comunitário**

Gostariamos de saber o que você **acha** ou **sente** sobre o seu bairro.

Perto da sua residência:

104. Os terrenos possuem apenas uma casa ou sobrado?
nenhuma algumas quase todas todas não sabe
0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 99 ☐
105. As moradias são casas ou sobrados conjugados?
nenhuma algumas quase todas todas não sabe
0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 99 ☐
106. Os prédios são baixos, com até 3 andares?
nenhum alguns quase todos todos não sabe
0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 99 ☐
107. Os prédios são médios, de 4-6 andares?
nenhum alguns quase todos todos não sabe
0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 99 ☐
108. Os prédios são altos, de 7-12 andares?
nenhum alguns quase todos todos não sabe
0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 99 ☐
109. Os prédios são muito altos, acima de 13 andares?
nenhuma alguns quase todos todos não sabe
0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 99 ☐

Quanto tempo você leva para ir **CAMINHANDO** para os seguintes
comércios **MAIS PRÓXIMOS?**

	1-5 min	6-10 min	11-20 min	21-30 min	+ 31 min	não sabe não tem
110. Loja de conveniência Mercadinho/Amazon	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
111. Supermercado	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
112. Loja de material de construção	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
113. Feira/Feira Livre	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
114. Lavanderia	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
115. Loja de roupas	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
116. Correio	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
117. Padaria/cafeteria	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
118. Escola/faculdade	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
119. Papelaria	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
120. Lanchonete	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
121. Bar	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
122. Banco ou lotérica	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
123. Restaurante	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
124. Locadora de vídeo	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
125. Farmácia/Drogaria	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
126. Salão de beleza/Barbeiro	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
127. Seu trabalho ou escola	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
128. Ponto de ônibus	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
129. Praça	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
130. Parque	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
131. Centro comunitário Associação de moradores	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
132. Academia de ginástica	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>

Agora vamos falar sobre outros aspectos do seu bairro...

133. As lojas do bairro são próximas da sua casa para ir **CAMINHANDO?** (até 15 minutos)
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
134. Tem lugar para estacionar na maioria das ruas?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
135. Existem vários locais em que você pode ir **caminhando FACILMENTE?**
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
136. É fácil **caminhar** da sua casa até um ponto de ônibus?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
137. As ruas são inclinadas (tem subidas e decidas) fazendo com que seja **difícil** caminhar?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
138. Tem muitas **barreiras** como rodovias, rios, trilhos de trem, que dificultam caminhar de um lugar para outro no **bairro**?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
139. Existem poucas ruas sem saída no seu **bairro**?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
140. As distâncias entre as esquinas no bairro são curtas (menos de 100 metros)?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
141. Existem caminhos alternativos que você possa usar para ir de um lugar para outro no **bairro**?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
142. Existem calçadas na maioria das ruas?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
143. As **calçadas** são separadas das ruas por área de estacionamento?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
144. As **calçadas** são separadas das ruas por um canteiro, faixa de grama, terra, arbusto ou árvore?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
145. Existem **árvores** ao longo das ruas do **bairro**?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
146. Quando você caminha no **bairro** encontra muitas coisas **interessantes** para ver?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
147. Existem muitas **atrações naturais** no **bairro** (como paisagens, vistas).
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
148. Existem muitas construções/casas bonitas no **bairro**?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
149. Na **rua** que você mora o **trânsito** é tão intenso que é difícil ou desagradável **caminhar**?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
150. Na **rua** que você mora a velocidade do trânsito é **baixa** (30km/h ou menos)?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem

151. Nas **ruas** do seu bairro a maioria dos motoristas **ultrapassa o limite** de velocidade?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
152. Existem **faixas, sinais** ou **passarelas** que **facilitam** a travessia das ruas movimentadas do bairro?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
153. As ruas do bairro são bem iluminadas à noite?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
154. Quando você está **DENTRO DE CASA** é fácil enxergar pessoas **caminhando** ou **andando de bicicleta** na rua?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
155. Existem muitos crimes no seu **bairro**?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
156. É seguro caminhar durante o **dia** no seu **bairro**?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
157. É seguro caminhar durante a **noite** no seu **bairro**?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem

Bloco 21 - Fatores Comunitários

Agora vamos falar sobre a sua satisfação com o bairro e com a cidade.

158. Você **GOSTA** de morar no seu bairro?
0 ☐ não 1 ☐ sim
159. Você mora neste bairro por **OPÇÃO**?
0 ☐ não 1 ☐ sim
160. Você está **SATISFEITO(a)** com o seu Bairro?
0 ☐ não 1 ☐ sim
161. Se você **PUDESSE**, moraria em **outro** bairro?
0 ☐ não 1 ☐ sim
162. Você **participa** ou **frequênta** a Associação de Moradores do Bairro (Grupo Comunitário)?
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não sabe/não tem
163. Você **GOSTA** do parque/prça...?
(Falar o nome do parque ou praça mais próxima)
0 ☐ não 1 ☐ sim 99 ☐ não conhece/não sabe
(Pule para a questão 165)
164. Você está **SATISFEITO** com esse (a) parque/prça?
0 ☐ não 1 ☐ sim
165. Você **GOSTA** de Curitiba?
0 ☐ não 1 ☐ sim
166. Você está **SATISFEITO(a)** com a cidade?
0 ☐ não 1 ☐ sim

Bloco 22 - Transporte

Agora vamos falar sobre seu meio de transporte.

167. Qual o **PRINCIPAL** meio de transporte que você usa no dia-a-dia?
- | | | |
|---|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1 <input type="checkbox"/> carro | 4 <input type="checkbox"/> moto | 7 <input type="checkbox"/> a pé |
| 2 <input type="checkbox"/> ônibus público | 5 <input type="checkbox"/> táxi | 8 <input type="checkbox"/> outro |
| 3 <input type="checkbox"/> ônibus particular
(empresa) | 6 <input type="checkbox"/> bicicleta | |

168. Você **USA** o transporte público da cidade?

0 ☐ não (*Pule para a questão 171*) 1 ☐ sim

169. Quantos dias por semana?

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐

170. Quais linhas de ônibus você utiliza? (*marque as que se aplicam*)

1 ☐ interbairros (verde) 3 ☐ alimentadores (laranja) 5 ☐ expressos (vermelho)
2 ☐ ligeirinho (cinza) 4 ☐ metropolitano 6 ☐ convencional (amarelo)
7 ☐ outros

171. Quantos dias por semana você utiliza transporte particular (carro e moto)?

0 ☐ não utiliza
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐

Bloco 23 - Qualidade de Vida

Queremos saber o que você acha de sua vida.
Leve em conta as 2 últimas semanas.

172. O que você acha da sua qualidade de vida?

0 ☐ muito ruim 1 ☐ ruim 2 ☐ nem ruim nem boa 3 ☐ boa 4 ☐ muito boa

173. Você está **satisfeito** com a sua saúde?

0 ☐ muito insatisfeito 1 ☐ insatisfeito 2 ☐ nem satisfeito nem insatisfeito 3 ☐ satisfeito 4 ☐ muito satisfeito

174. Algum tipo de dor impede você de fazer o que precisa?

0 ☐ nada 1 ☐ muito pouco 2 ☐ mais ou menos 3 ☐ bastante 4 ☐ extremamente

175. Você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?

0 ☐ nada 1 ☐ muito pouco 2 ☐ mais ou menos 3 ☐ bastante 4 ☐ extremamente

176. Você aproveita a vida?

0 ☐ nada 1 ☐ muito pouco 2 ☐ mais ou menos 3 ☐ bastante 4 ☐ extremamente

177. Você acha que a sua vida tem sentido?

0 ☐ nada 1 ☐ muito pouco 2 ☐ mais ou menos 3 ☐ bastante 4 ☐ extremamente

178. Você consegue se concentrar?

0 ☐ nada 1 ☐ muito pouco 2 ☐ mais ou menos 3 ☐ bastante 4 ☐ extremamente

179. Você se sente confiante em sua vida diária?

0 ☐ nada 1 ☐ muito pouco 2 ☐ mais ou menos 3 ☐ bastante 4 ☐ extremamente

180. O seu ambiente físico é saudável (clima, barulho, poluição)?

0 ☐ nada 1 ☐ muito pouco 2 ☐ mais ou menos 3 ☐ bastante 4 ☐ extremamente

Agora queremos saber sobre sua **capacidade e satisfação** com certas coisas. Considere as **últimas 2 semanas**.

181. Você tem **disposição** para as atividades do seu dia-a-dia?

0 ☐ nada 1 ☐ muito pouco 2 ☐ médio 3 ☐ muito 4 ☐ completamente

182. Você é capaz de aceitar sua aparência física?

0 ☐ nada 1 ☐ muito pouco 2 ☐ médio 3 ☐ muito 4 ☐ completamente

183. Você tem dinheiro **suficiente** para satisfazer suas **necessidades**?

0 ☐ Nada 1 ☐ Muito pouco 2 ☐ Médio 3 ☐ Muito 4 ☐ Completamente

184. Você tem informações **disponíveis** para o que precisa no seu dia-a-dia?

0 ☐ nada 1 ☐ muito pouco 2 ☐ médio 3 ☐ muito 4 ☐ completamente

185. Você tem **oportunidade** de fazer atividades no **tempo livre**?

0 ☐ nada 1 ☐ muito pouco 2 ☐ médio 3 ☐ muito 4 ☐ completamente

186. Qual a sua **capacidade** de se locomover (caminhando)?

0 ☐ muito ruim 1 ☐ ruim 2 ☐ nem ruim nem bom 3 ☐ bom 4 ☐ muito bom

187. Você está satisfeito com o seu sono?

0 ☐ muito insatisfeito 1 ☐ insatisfeito 2 ☐ nem insatisfeito nem satisfeito 3 ☐ satisfeito 4 ☐ muito satisfeito

188. Você está satisfeito com sua **capacidade** de desempenhar as **atividades do dia-a-dia**?

0 ☐ muito insatisfeito 1 ☐ insatisfeito 2 ☐ nem insatisfeito nem satisfeito 3 ☐ satisfeito 4 ☐ muito satisfeito

189. Você está satisfeito com sua **capacidade** para o **trabalho**?

0 ☐ muito insatisfeito 1 ☐ insatisfeito 2 ☐ nem insatisfeito nem satisfeito 3 ☐ satisfeito 4 ☐ muito satisfeito

190. Você está satisfeito **consigo mesmo**?

0 ☐ muito insatisfeito 1 ☐ insatisfeito 2 ☐ nem insatisfeito nem satisfeito 3 ☐ satisfeito 4 ☐ muito satisfeito

191. Você está satisfeito com suas **relações pessoais** (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?

0 ☐ muito insatisfeito 1 ☐ insatisfeito 2 ☐ nem insatisfeito nem satisfeito 3 ☐ satisfeito 4 ☐ muito satisfeito

192. Você está satisfeito com sua vida sexual?

0 ☐ muito insatisfeito 1 ☐ insatisfeito 2 ☐ nem insatisfeito nem satisfeito 3 ☐ satisfeito 4 ☐ muito satisfeito

193. Você está satisfeito com o **apoio** que você recebe de seus **amigos**?

0 ☐ muito insatisfeito 1 ☐ insatisfeito 2 ☐ nem insatisfeito nem satisfeito 3 ☐ satisfeito 4 ☐ muito satisfeito

194. Você está satisfeito com as **condições** do local onde mora?

0 ☐ muito insatisfeito 1 ☐ insatisfeito 2 ☐ nem insatisfeito nem satisfeito 3 ☐ satisfeito 4 ☐ muito satisfeito

195. Você está satisfeito com o seu **acesso** aos serviços de saúde?

0 ☐ muito insatisfeito 1 ☐ insatisfeito 2 ☐ nem insatisfeito nem satisfeito 3 ☐ satisfeito 4 ☐ muito satisfeito

196. Você está satisfeito com o seu meio de transporte?

0 ☐ muito insatisfeito 1 ☐ insatisfeito 2 ☐ nem insatisfeito nem satisfeito 3 ☐ satisfeito 4 ☐ muito satisfeito

197. Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?

nunca algumas vezes frequentemente muito frequentemente sempre
0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐

Bloco 24 - Percepção de Saúde e Estresse

Agora vamos falar sobre sua percepção de saúde e estresse.

198. Como você considera a sua saúde?

ruim regular boa muito boa
0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

199. Nos últimos 30 dias, com que frequência você percebeu que NÃO conseguiu controlar coisas importantes na sua vida?

nunca quase nunca as vezes quase sempre sempre
0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐

200. Com que frequência você conseguiu lidar com seus problemas pessoais?

nunca quase nunca as vezes quase sempre sempre
0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐

201. Com que frequência você percebeu que as coisas aconteceram como você queria?

nunca quase nunca as vezes quase sempre sempre
0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐

202. Com que frequência você percebeu que os problemas acumularam tanto que você não conseguiu resolvê-los?

nunca quase nunca as vezes quase sempre sempre
0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐

Bloco 25 - Religiosidade

Agora queremos saber algumas informações sobre a sua religiosidade:

203. Você frequenta igreja, templo ou local de culto?

Nunca nada poucas vezes ao ano poucas vezes no mês pelo menos uma vez por semana uma vez ao dia várias vezes ao dia
0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

204. Você se considera religioso?

nada um pouco moderadamente muito
0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

205. Você usa a sua fé ou crença para lhe ajudar a lidar com os problemas do dia-a-dia?

nunca raramente as vezes frequentemente sempre
0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐

206. Com que frequência você faz orações?

Nunca poucas vezes ao ano poucas vezes no mês pelo menos uma vez por semana uma vez ao dia várias vezes ao dia
0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

207. Com que frequência as pessoas da igreja ou lugar de culto lhe ajudam com as coisas ou assuntos fora da igreja?

nunca raramente as vezes frequentemente sempre
0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐

Bloco 26 - Fatores de Risco e Estilo de Vida

Agora vamos falar sobre o seu estilo de vida.

208. Você fuma? (considerar apenas o consumo de tabaco: cigarro, cachimbo, charuto ou cigarro de palha).

não sim, ocasionalmente sim, diariamente
0 ☐ 1 ☐ 2 ☐
(Pule para a questão 210) (Pule para a questão 210)

209. Você já fumou algum dia?

0 ☐ não 1 ☐ sim

Algum MÉDICO já disse que você tem...

	não	sim	não lembra
210. Pressão alta?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
211. Diabetes, açúcar no sangue?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
212. Colesterol alto?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
213. Triglicerídeos alto?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
214. Infarto, derrame ou acidente vascular cerebral?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>
215. Osteoporose, fraqueza nos ossos?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	99 <input type="checkbox"/>

Bloco 27 - Ocupação

Agora vamos falar sobre suas ocupações.

216. Você trabalha?

0 ☐ não (Pule para a questão 223) 1 ☐ sim

217. Qual é a sua profissão?

218. Seu trabalho é remunerado?

0 ☐ não 1 ☐ sim

219. Seu trabalho é com carteira assinada (formal)?

0 ☐ não 1 ☐ sim

220. Quantos dias por semana você trabalha?

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐

221. Quantas horas por dia você trabalha?

horas

222. Quanto tempo você gasta se deslocando (ir + voltar) POR DIA, para o trabalho?

minutos

223. Você frequenta escola/universidade?

(Queremos saber se a pessoa estuda).

0 ☐ não (Pule para a questão 227) 1 ☐ sim

224. Quantos dias por semana?

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐

225. Nos dias que você vai à escola quantas horas você fica lá?

horas

226. Quanto tempo você gasta se deslocando (ir + voltar) POR DIA, para a escola/faculdade?

minutos

Bloco 28 - Informações Demográficas

Estamos quase chegando ao fim, por favor responda só mais algumas perguntas.

227. Sexo? (apenas observar e anotar)

1 ☐ Masculino 2 ☐ Feminino

228. Qual sua data de Nascimento: ____/____/____

229. Qual o seu peso atual? _____ kg

APÊNDICE II – Computação do Instrumento WHOQOL-BREF

WHOQOL-ABREVIADO

*Este questionário trata sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor, responda as próximas **questões tomando como referência as duas últimas semanas.***

*Circule a alternativa que lhe parece mais apropriada e lembre-se, **não há resposta certa ou errada**, pois trata-se de **sua percepção sobre aspectos da vida.***

01. Como você avaliaria sua qualidade de vida?

1. Muito ruim 2. Ruim 3. Nem ruim nem boa 4. Boa 5. Muito boa

02. Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?

1. Muito insatisfeito 2. Insatisfeito 3. Nem satisfeito nem insatisfeito 4. Satisfeito 5. Muito satisfeito

03. Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?

1. Nada 2. Muito pouco 3. Mais ou menos 4. Bastante 5. Extremamente

04. O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?

1. Nada 2. Muito pouco 3. Mais ou menos 4. Bastante 5. Extremamente

05. O quanto você aproveita a vida?

1. Nada 2. Muito pouco 3. Mais ou menos 4. Bastante 5. Extremamente

06. Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?

1. Nada 2. Muito pouco 3. Mais ou menos 4. Bastante 5. Extremamente

07. O quanto você consegue se concentrar?

1. Nada 2. Muito pouco 3. Mais ou menos 4. Bastante 5. Extremamente

08. Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?

1. Nada 2. Muito pouco 3. Mais ou menos 4. Bastante 5. Extremamente

09. Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?

1. Nada 2. Muito pouco 3. Mais ou menos 4. Bastante 5. Extremamente

10. Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?

1. Nada 2. Muito pouco 3. Médio 4. Muito 5. Completamente

11. Você é capaz de aceitar sua aparência física?

1. Nada 2. Muito pouco 3. Médio 4. Muito 5. Completamente

12. Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?

1. Nada 2. Muito pouco 3. Médio 4. Muito 5. Completamente

13. Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?

1. Nada 2. Muito pouco 3. Médio 4. Muito 5. Completamente

14. Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?

1. Nada 2. Muito pouco 3. Médio 4. Muito 5. Completamente

15. Quão bem você é capaz de se locomover?

1. Muito ruim 2. Ruim 3. Nem ruim nem bom 4. Bom 5. Muito bom

16. Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?

1. Muito insatisfeito 2. Insatisfeito 3. Nem satisfeito nem insatisfeito 4. Satisfeito 5. Muito satisfeito

17. Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?

1. Muito insatisfeito 2. Insatisfeito 3. Nem satisfeito nem insatisfeito 4. Satisfeito 5. Muito satisfeito

18. Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?

1. Muito insatisfeito 2. Insatisfeito 3. Nem satisfeito nem insatisfeito 4. Satisfeito 5. Muito satisfeito

19. Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?

1. Muito insatisfeito 2. Insatisfeito 3. Nem satisfeito nem insatisfeito 4. Satisfeito 5. Muito satisfeito

20. Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?

1. Muito insatisfeito 2. Insatisfeito 3. Nem satisfeito nem insatisfeito 4. Satisfeito 5. Muito satisfeito

21. Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?

1. Muito insatisfeito 2. Insatisfeito 3. Nem satisfeito nem insatisfeito 4. Satisfeito 5. Muito satisfeito

22. Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?

1. Muito insatisfeito 2. Insatisfeito 3. Nem satisfeito nem insatisfeito 4. Satisfeito 5. Muito satisfeito

23. Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?

1. Muito insatisfeito 2. Insatisfeito 3. Nem satisfeito nem insatisfeito 4. Satisfeito 5. Muito satisfeito

24. Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?

1. Muito insatisfeito 2. Insatisfeito 3. Nem satisfeito nem insatisfeito 4. Satisfeito 5. Muito satisfeito

25. Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?

1. Muito insatisfeito 2. Insatisfeito 3. Nem satisfeito nem insatisfeito 4. Satisfeito 5. Muito satisfeito

26. Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?

1. Nunca 2. Algumas vezes 3. Frequentemente 4. Muito frequentemente 5. Sempre

INSTRUÇÕES PARA COMPUTAÇÃO DOS ESCORES DO WHOQOL-ABREVIADO

O instrumento WHOQOL-BREF produz um perfil de qualidade de vida em quatro domínios: físico, social, relações sociais e meio ambiente. Para cada domínio é possível obter um escore. Todos os escores seguem uma ordem crescente e positiva (escores mais altos denotam maior qualidade de vida). A pontuação dos escores deve ser realizada utilizando o programa estatístico SPSS, seguindo os passos e as sintaxes apresentadas a seguir (em itálico).

1º Passo: Verifique se todos os 26 itens do instrumento tem escala de resposta entre 1 e 5

2º Passo: Recodifique as questões Q3, Q4 e Q26

RECODE q3 q4 q26 (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1).

3º Passo: Determine os escores parciais dos domínios (serão obtidos escores entre 4 e 20 pontos)

*compute dom 1= (mean.6 (q3, q4, q10, q15, q16, q17, q18)) * 4.*

*compute dom 2= (mean.5 (q5, q6, q7, q11, q19, q26)) * 4*

*compute dom 3= (mean.2 (q20,q21,q22)) * 4*

*compute dom 4= (mean.6 (q8, q9, q12, q13, q14, q23, q24, q25)) * 4*

4º Passo: Corrija os valores parciais dos domínios para a escala de 0 a 100 pontos (escala sugerida para o WHOQOL-100)

*compute dom1= (dom1 - 4) * (100/16).*

*compute dom2= (dom2 - 4) * (100/16).*

*compute dom3= (dom3 - 4) * (100/16).*

*compute dom4= (dom4 - 4) * (100/16).*

5º Passo: Exclua os casos com mais de 20% de “missing”

Count total = q1 a Q26 (1 a 5).

Select if (TOTAL>=21).

EXECUTE.

Referências

- 1- The WHOQOL Group. WHOQOL-BREF: Introduction, administration, scoring and generic version of the assessment. Geneva, 1996. Disponível em: http://www.who.int/mental_health/media/en/76.pdf
- 2- BERLIM, M. T. et al. Reliability and validity of the WHOQOL BREF in a sample of Brazilian outpatients with major depression. **Qual Life Res**, v. 14, n. 2, p. 561-4, Mar 2005.
- 3- FLECK, M. P. et al. Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-BREF. **Rev Saude Publica**, v. 34, n. 2, p. 178-83, Apr 2000.
- 4- FLECK, M. P. O instrumento de avaliação qualidade de vida da organização mundial da saúde (WHOQOL-100) : características e perspectivas. **Cien Saude Colet**, v. 5, n. 1, p. 33-38, 2000.